ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
272-12-73.86

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 кв. м. С ДВУМЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПЛАНИРОВКАМИ (ТОВАРЫ ДЛЯ ДОМА СПОРТ И ТУРИЗМ.)

АЛЬБОМ II

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
АВТОМАТИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
272-12-73.86

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 кв. м. С ДВУМЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПЛАНИРОВКАМИ (ТОВАРЫ ДЛЯ ДОМА. СПОРТ И ТУРИЗМ.)

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	АС1	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
	АС2	ВИТРАЖИ
	ТХМ	ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ II	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ЭОМ	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	АУ	АВТОМАТИЗАЦИЯ УСТРОЙСТВ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ III	АС1И1	ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ
	АС1И2	ИЗДЕЛИЯ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
	АС1И3	ИЗДЕЛИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	АС1И4	ИЗДЕЛИЯ РАЗНЫЕ
АЛЬБОМ IV	АУИ	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЩИТОВ АВТОМАТИЗАЦИИ
АЛЬБОМ V	СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VI	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ VII	СМ	СМЕТЫ Ч. I СТР. 1–143 Ч. II СТР. 144–181

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В. Носков

ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА О. Барышева

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ ПРИКАЗ №263 ОТ 26 XI 1974 г.

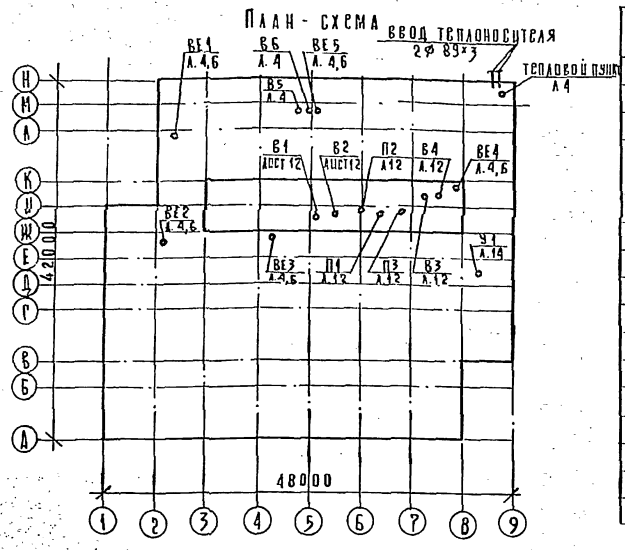
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПРИКАЗ №4 ОТ 30. 1 1986 г.

ПРИВЯЗАН:

Ал.II

т.п. 272-12-73.86

План - схема



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План 1 этажа между осями А-Д	
4	План 1 этажа между осями Д-Н	
5	План 2 этажа между осями А-Д	
6	План 2 этажа между осями Д-Н	
7	План технического этажа	
8	Схема системы отопления №1	
9	Схема системы отопления №2. Узел управления.	
10	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П3; У1.	
11	Схемы систем П1÷П3; У1	
12	Схемы систем В1÷В6; ВЕ1÷ВЕ5	
13	Установки систем П1÷П3; В1÷В4. План. Разрезы.	
14	Установки систем П1÷П3; В1÷В4. Спецификация. Установка системы У1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
5.904-4	Двери и люки венткамер	
4.904-25	Подставки под калориферы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
5.904-17	Шумоглушители вентустановок	
1.494-30 в. 1	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
	Прилагаемые документы	
272-12-73.86-ОВН1	Теплоизоляционная конструкция трубопроводов	
272-12-73.86-ОВ.СО	Спецификация оборудования	
272-12-73.86-ОВ.ВМ	Ведомость потребности материалов	

Коэффициент теплопередачи К ккал/м²ч·°С

Наименование ограждения	К при расчетной t°С		
	-20	-30	-40
Стеновая панель однослойная	0,85	0,85	—
Стеновая панель трехслойная	—	—	0,6
Окно	2,5	2,5	1,67
Покрытие из тяжелого бетона δ=2500 с утеплителем δ=400	0,77	0,61	0,51

Удельные показатели

Наименование	Показатель при расчетной температуре °С		
	-20	-30	-40
Площадь здания полезная	3548,0		
Удельный расход тепла на отопление на 1 м² полезной площади	36,80	43,00	41,0
Удельная поверхность нагрева отопительных приборов на 1 м² полезной площади, экм/м²	0,061	0,071	0,062

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла вт/ккал/ч: на отопление*	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Установленная мощность электродвигат. квт
Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м	15131,2	-20	212500 / 183000	350000 / 301300	116000 / 100000	678500 / 584300	35,81
		-30	238300 / 205400	487200 / 418500		841500 / 723900	
		-40	231000 / 198600	616500 / 529800		963500 / 828400	

* в том числе на воздушно-тепловую завесу $\frac{61500}{53000}$

Показатели расхода черных металлов

Вид систем	Расход черных металлов: всего, т		на 1 м² полезной площади, кг	
	стали	чугуна	стали	чугуна
Отопление		2,59		0,73
В том числе отопительные приборы	1,41	2,59	0,40	0,73
Вентиляция		—		—
В том числе воздушно-тепловая завеса		—		—

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности)

Гл. инж. проекта /Кириллова/

Гл. инж. проекта привязки

Согласовано

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Привязан:

Инв. №

272-12-73.86 ОВ

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Доброва	
Гл. спец.	Кириллова	
Рук. гр.	Киселева	
Рук. гр.	Соколова	

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	14

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Общие указания

1. Проект разработан для климатических районов с расчетной температурой для проектирования отопления - 20°; -30°; - 40° С.
2. Теплоснабжение здания осуществляется от наружных тепловых сетей с параметрами теплоносителя 150°-70° С.
3. Горячее водоснабжение - централизованное. Присоединение системы отопления - непосредственное.
4. В здании внутренние температуры и кратности воздухообмена помещений приняты по СНиП II-77-80.
5. Здание оборудуется приточно-вытяжной вентиляцией с механическим и естественным побуждением.
6. Воздуховоды в пределах венткамеры, воздуховоды системы В6, а также фасонные части воздуховодов - металлические; остальные воздуховоды - асбоцементные
7. Все воздуховоды после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.
8. Для замены вентоборудования использовать грузовую тележку ТГ- (см.разд.ТХМ)
9. Потери напора в системе отопления составляют 500 Па.
10. В здании запроектированы две системы отопления:

система отопления №1 - для производственных помещений в осях Д-Н 1 и 2 этажа; двухтрубная, тупиковая, с нижним розливом;

система отопления №2 - для торговых залов 1 и 2 этажей; двухтрубная, тупиковая, с нижним розливом.

11. В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы КО-20„Ритм" в торговых залах и радиаторы М140-АО в остальных помещениях.
12. Подающие трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов, а также все трубопроводы проходящие в подпольных каналах, изолировать.
13. Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП III-28-75.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: схема исполнения	Вентилятор: положение	Вентилятор: L м³/час	Вентилятор: P Па / кгс/м³	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N квт	Электродвигатель: n об/мин	Воздухонагреватель: тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: кол.	Воздухонагреватель: т-ра нагрева °С от	Воздухонагреватель: т-ра нагрева °С до	Воздухонагреватель: расход тепла вт (ккал/час)	Воздухонагреватель: ΔP кгс/м²	Примечание
П1	1	Торговый зал на 1 этаже	А8-5а	ВЦ4-70	8	1	АО°	17500	880 / 88,0	960	4А132М6	7,5	960	КВБА	8п	2	-9,5	15	143500		
														КВБА	9п	2	-19	15	199500		
														КВБА	10п	2	-28	15	252500		
П2	1	Торговый зал на 2 этаже	А8-5а	ВЦ4-70	8	1	АО°	19500	820 / 82,0	960	4А132М6	7,5	960	КВБА	8п	2	-9,5	15	159500		
														КВБА	9п	2	-19	15	222500		
														КВБА	10п	2	-28	15	281500		
П3	1	Производственные помещения 1 и 2 этажей	А6,3105-1	ВЦ4-70	6,3	1	АО°	5715	650 / 65,0	950	4А100L8В6	2,2	950	КВБА	6п	1	-9,5	15	47000		
														КВБА	8п	1	-19	15	65200		
														КВБА	8п	1	-28	15	82500		
У1	1	Вестибюль	А5095-2а	ВЦ4-70	5	1	АО°	5400	620 / 62,0	1420	4А90L4А4	2,2	1420	КВБА	9п	1	16	50	70800		
В1	1	Торговый зал 1 этаж	А8-5а	ВЦ4-70	8	1	ПрО°	17500	880 / 88,0	960	4А132М6	7,5	960	61500 / 53000							
В2	1	Торговый зал 2 этаж	А8-5а	ВЦ4-70	8	1	АО°	19500	820 / 82,0	960	4А132М6	7,5	960	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Произв. помещения	А4095-2	ВЦ4-70	4	1	АО°	1515	470 / 47,0	1370	4А71А4	0,55	1370	—	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Санузлы и душевые	А3,5105-1	ВЦ4-70	3,15	1	ПрО°	600	350 / 35,0	1400	4АА63В4	0,37	1400	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Камера для мусора	—	06-300	4	—	—	150	—	1400	4АА56А4	0,12	1400	—	—	—	—	—	—	—	
В6	1	Зарядная	—	ВЦ4-70	3,15	1		300	—	1370	В63В4	0,37	1370	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Кладовая	—	—	—	—	—	720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	Кладовая	—	—	—	—	—	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ3	1	Кладовая	—	—	—	—	—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ4	1	Кладовая	—	—	—	—	—	1240	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ5	1	Зарядная	—	—	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Доброва	
Гл. спец.	Кирилова	
Рук. гр.	Киселева	
Рук. гр.	Соколова	

272-12-73.86 ОВ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

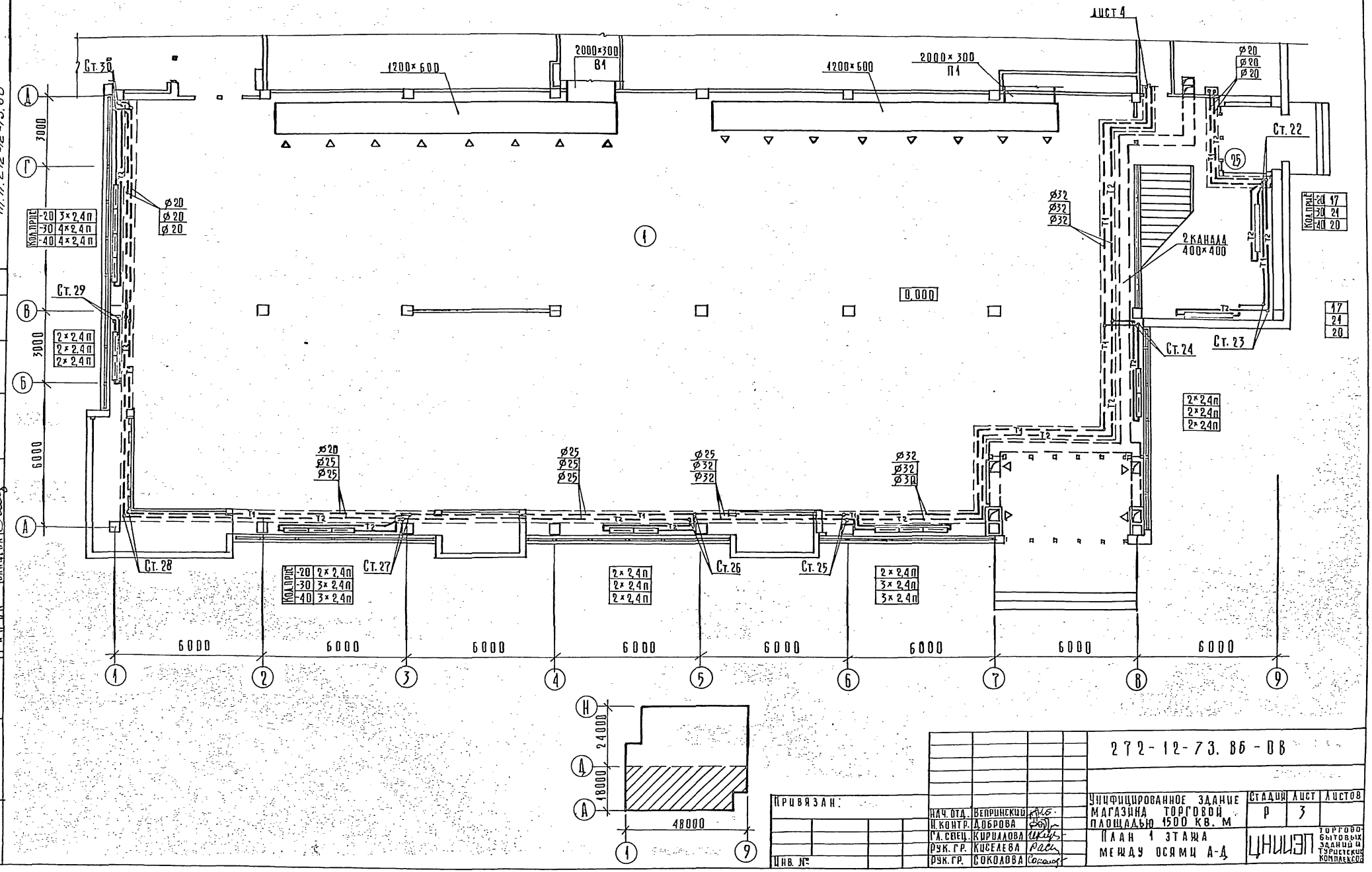
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Альбом

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Согласовано

т.п. 272-12-73.86 ал. II



272-12-73.86-ОВ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

План 1 этажа между осями А-Д

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Доброва	
Гл. спец.	Кириллова	
Рук. гр.	Киселева	
Рук. гр.	Соколова	

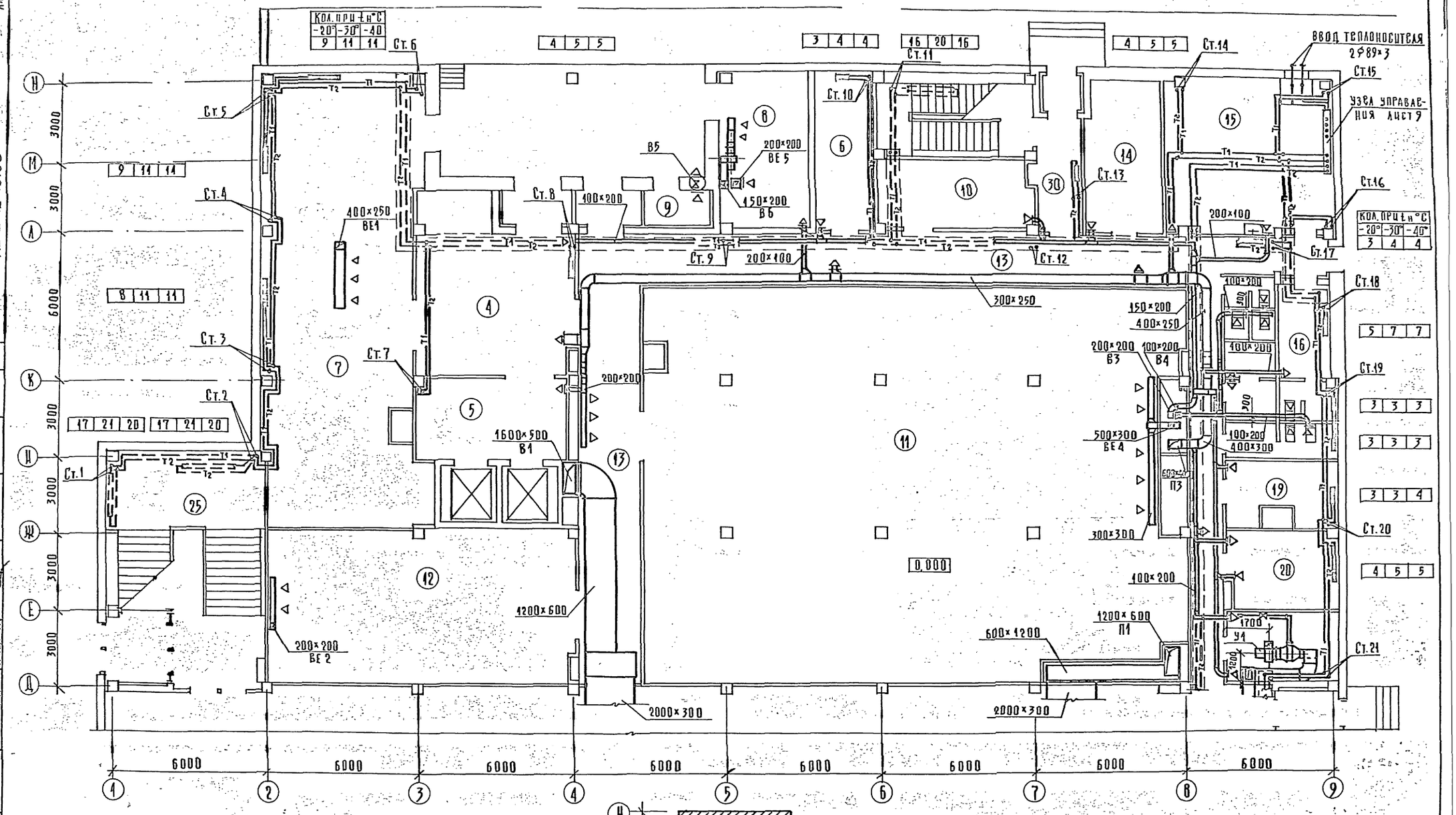
Согласовано: Барышева, Морковкин, Зайцева

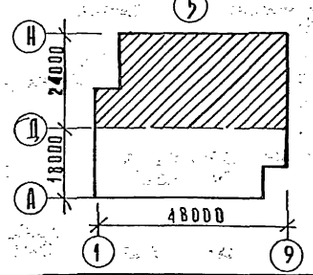
Гл. ин. техн. Мелкова, Шишова, Арабаджи

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

т.п. 272-12-73.86

Лл. II



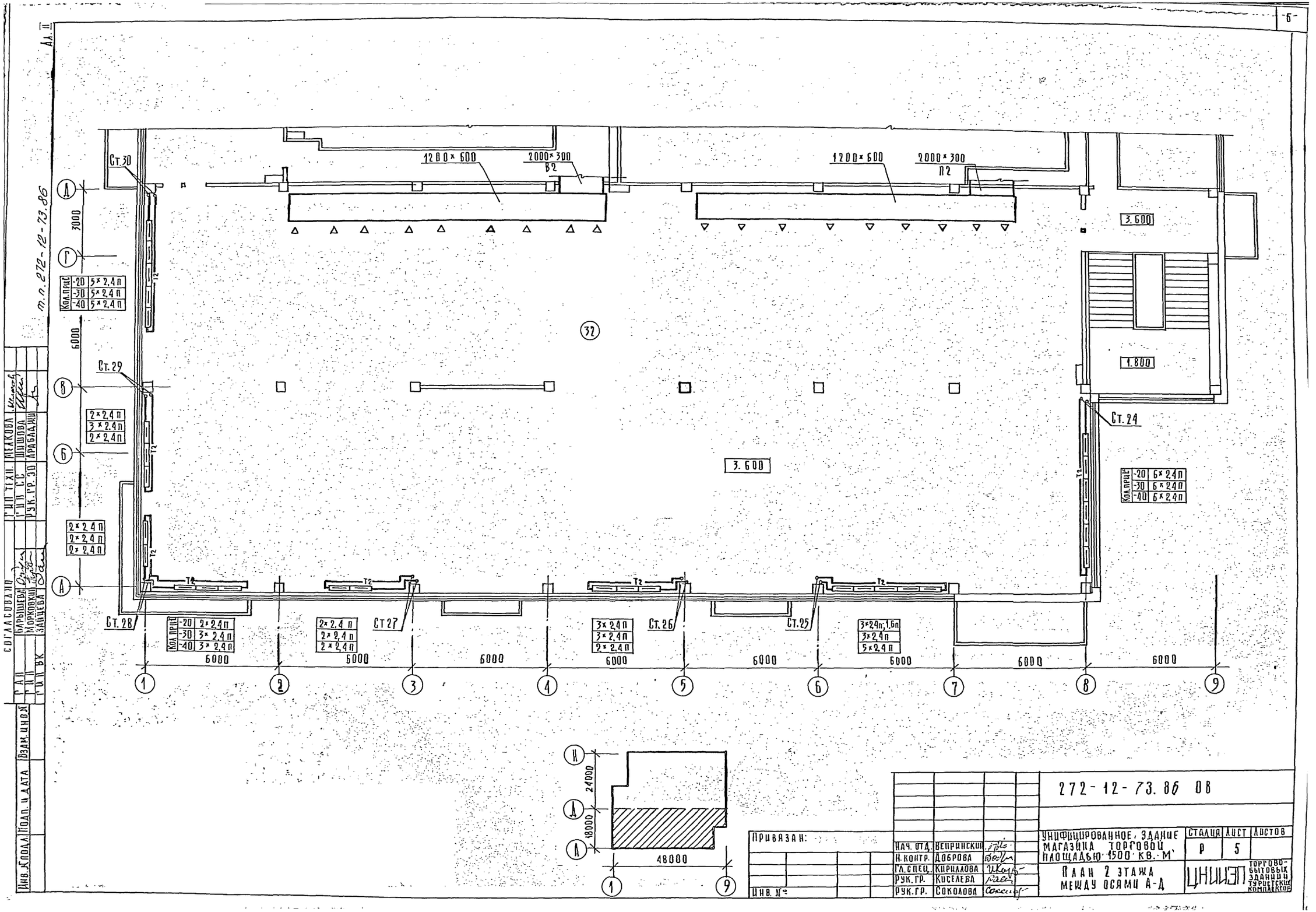


Привязан:			272-12-73.86 ОВ		
			Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Вепринский		Р	4	
	Н. контр.	Доброва				
	Гл. спец.	Кириллова	План 1 этажа между осями Д-Н	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
	Рук. гр.	Киселева				
Инв. №	Рук. гр.	Соколова				

т.п. 272-12-73.86

Лл. II

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ГАП | ГИП | ГИП ВК | Барышева | Морковкин | Зайцева | ГИП СС | Рук. гр. ЭО | Шишова | Арабаджи



Ал. II

т.п. 272-12-73.86

СОГЛАСОВАНО

ГИП ТЕХН.	МЕЛКОВА	
ГИП СС	ШИШОВА	
РУК. ГР. ЭО	АРАБАДЖИ	
ГАП	БАРЫШЕВА	
ГИП	МОРКОВКИН	
ГИП ВК	ЗАЙЦЕВА	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

272-12-73.86 ОВ

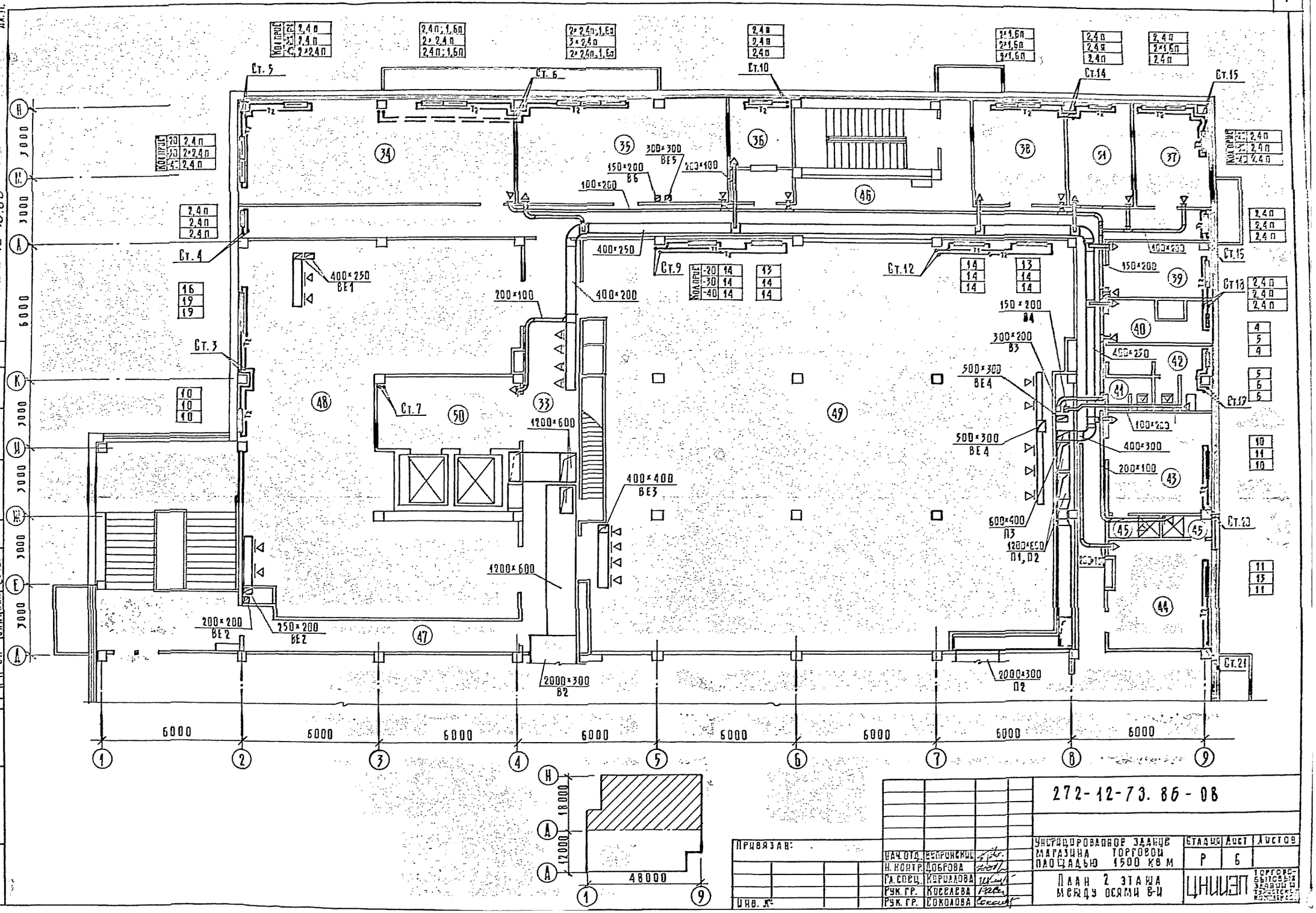
Привязан:	Нач. отд.	Вепринский	
	Н. контр.	Доброва	
	Гл. спец.	Кириллова	
	Рук. гр.	Киселева	
Инв. №	Рук. гр.	Соколова	

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ. М

ПЛАН 2 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ А-Д

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ



272-12-73.86-08

Нач. отд.	Вепринский		
Н. контр.	Доброва		
Гл. спец.	Кириллова		
Рук. гр.	Киселева		
Рук. гр.	Соколова		

Привязан:

Инв. №

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв м

План 2 этажа между осями В-И

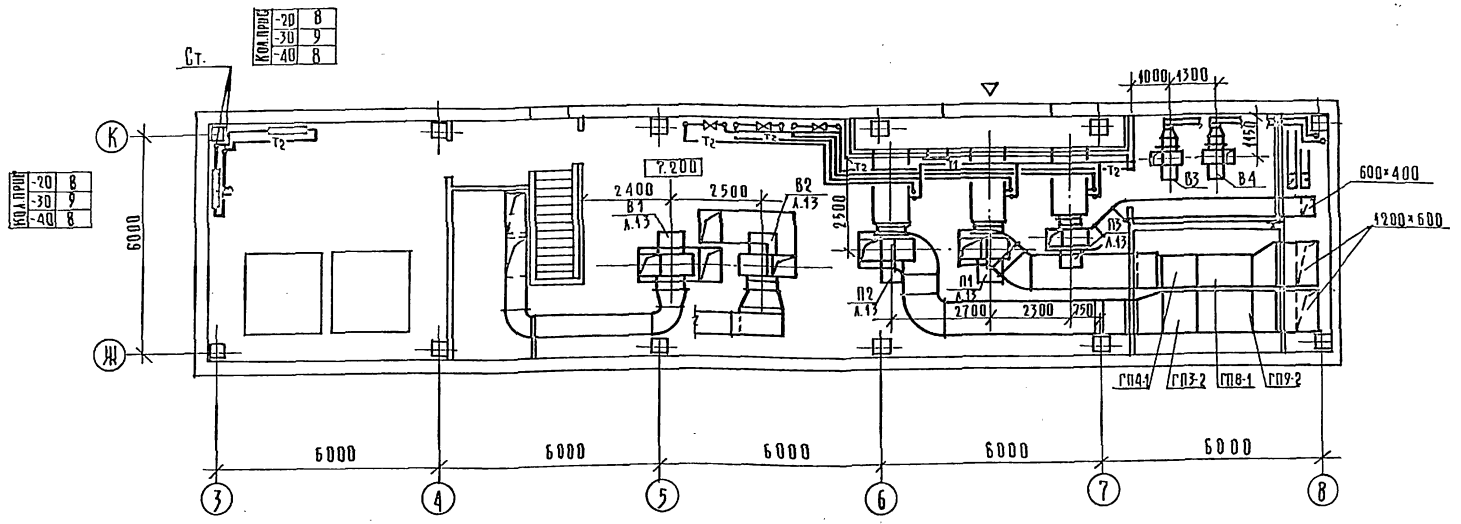
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

т.п. 272-12-73.86

Ал. II.



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
	1 этаж
1	Торговый зал
2	Тамбур главного входа
3	Разгрузочная платформа
4	Приемочная
5	Тамбур лифтов
6	Экспедиция
7	Помещение для хранения тары и прессования бумажных отходов
8	Зарядный пост
9	Камера для мусора
10	Помещение для хранения упаковочных материалов
11	Кладовая
12	Кладовая
13	Коридор
14	Электрощитовая
15	Тепловой пункт насосная
16	Пожарно-сторожевая охрана
17	Уборная
18	Помещение для личной гигиены женщин
19	Помещение для хранения уборочного инвентаря и моющих средств
20	Мастерская мелкого ремонта оборудования и инвентаря
21	Венткамера тепловой завесы
22	Уборная женская
23	Уборная мужская
24	Коридор
25	Тамбур эвакуционного выхода
26	Витрина
27	Тамбур служебного входа
28	Тамбур
29	Помещение для хранения тележек
30	Вестибюль персонала
31	Тамбур
	2 этаж
32	Торговый зал
33	Коридор
34	Комната персонала
35	Контора
36	Главная касса
37	Кабинет директора
38	Красный уголок
39	Рекламно-декорационная мастерская
40	Помещение для хранения уборочного инвентаря и моющих средств
41	Уборная мужская
42	Уборная женская
43	Гардероб мужской
44	Гардероб женский
45	Душевые кабины
46	Коридор
47	Коридор
48	Кладовая
49	Кладовая
50	Разгрузочная
	Технический этаж
51	Венткамера
52	Машинное отделение лифтов

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Доброва	
Гл. спец.	Кириллова	
Рук. гр.	Киселева	
Рук. гр.	Соколова	

272-12-73.86-ОВ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

План технического этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов

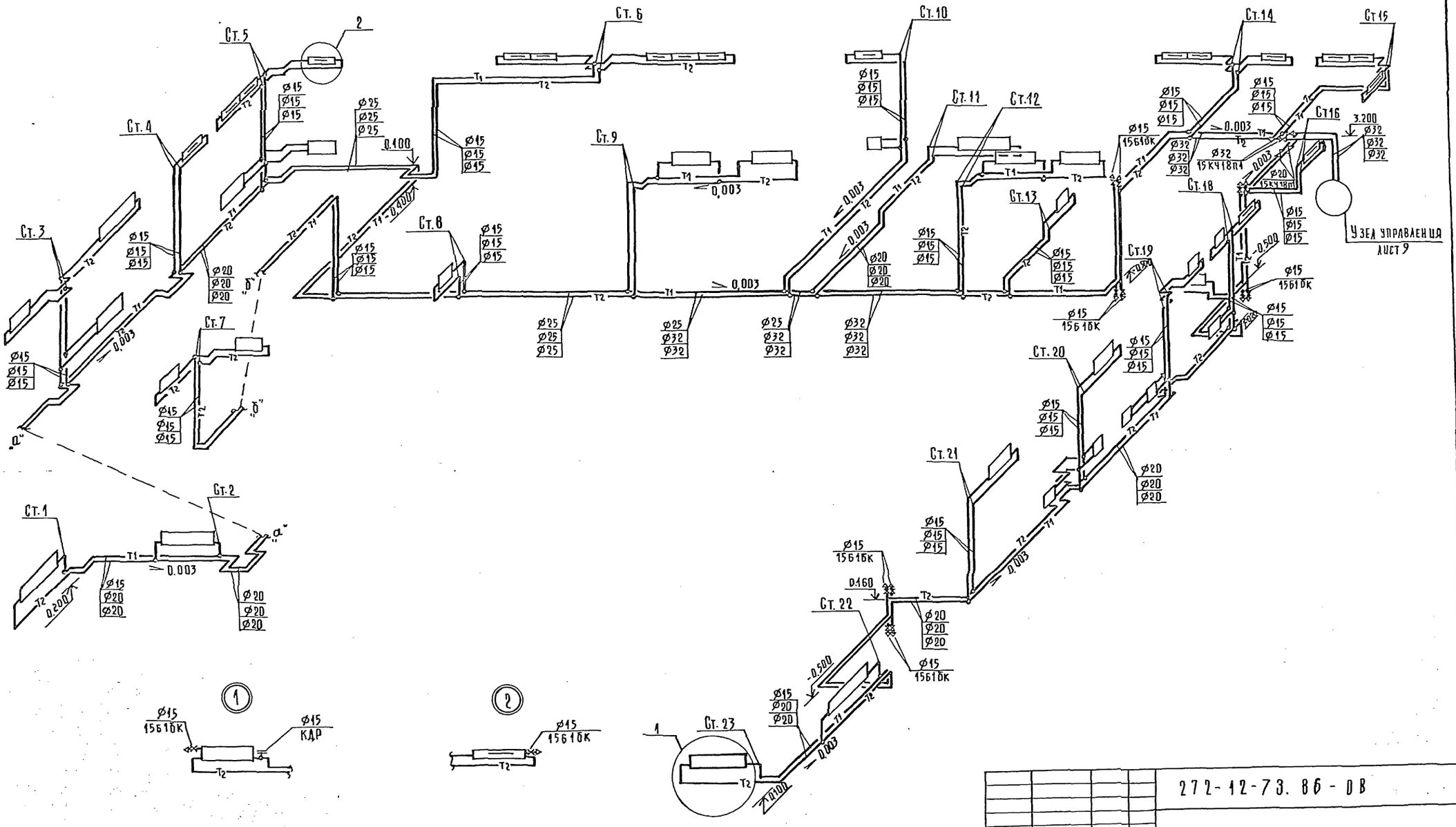
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Барышев, Морковкин

т.п. 272-12-73.86

Лл. II

Система отопления №1

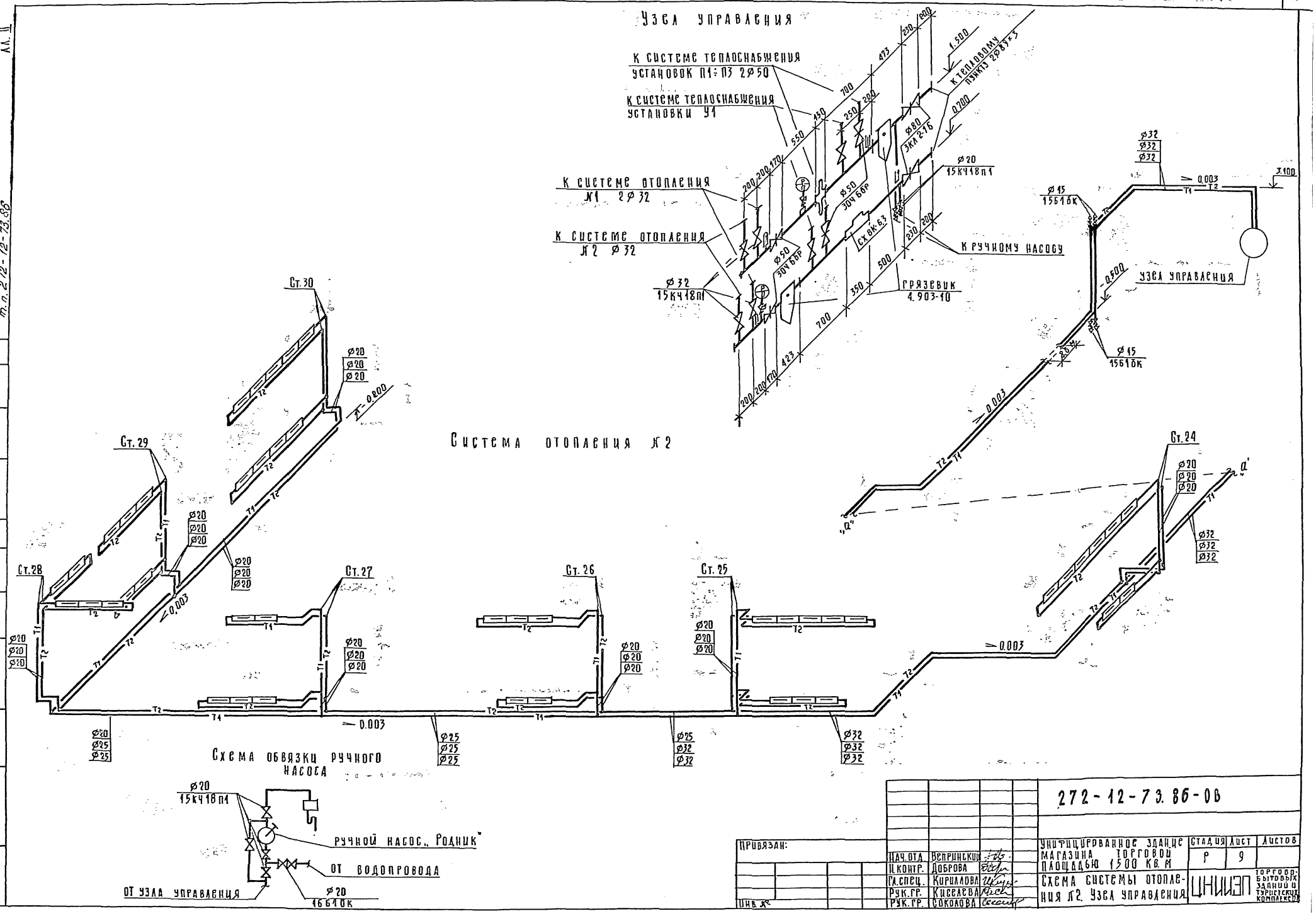


Привязан:			272-12-73.86-ОВ		
Нач.отд.	Вепринский		Унифицированное здание магазина, торговой площадью 1500 кв.м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Доброва			Р	8	
Гл.спец.	Кириллова		Схема системы отопления №1	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
Рук.гр.	Киселева					
Рук.гр.	Соколова					
Инв.№						

Согласовано

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

т.п. 272-12-73.86



Ал. II

т.п. 272-12-73.86

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Доброва	
Гл. спец.	Кириллова	
Рук. гр.	Киселева	
Рук. гр.	Соколова	

272-12-73.86-ОВ

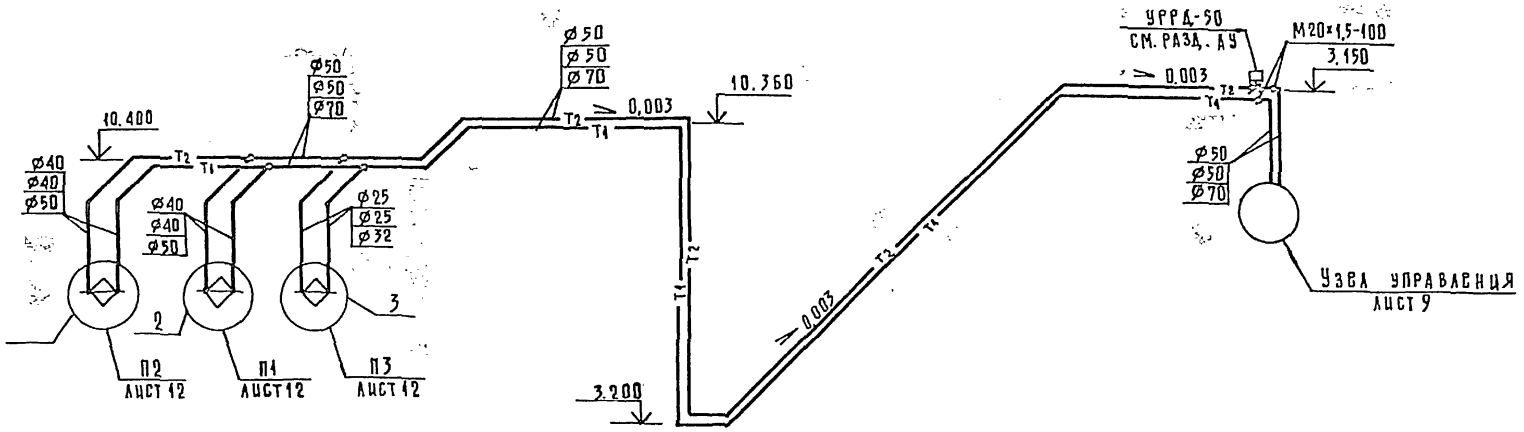
Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

Схема системы отопления №2. Узел управления

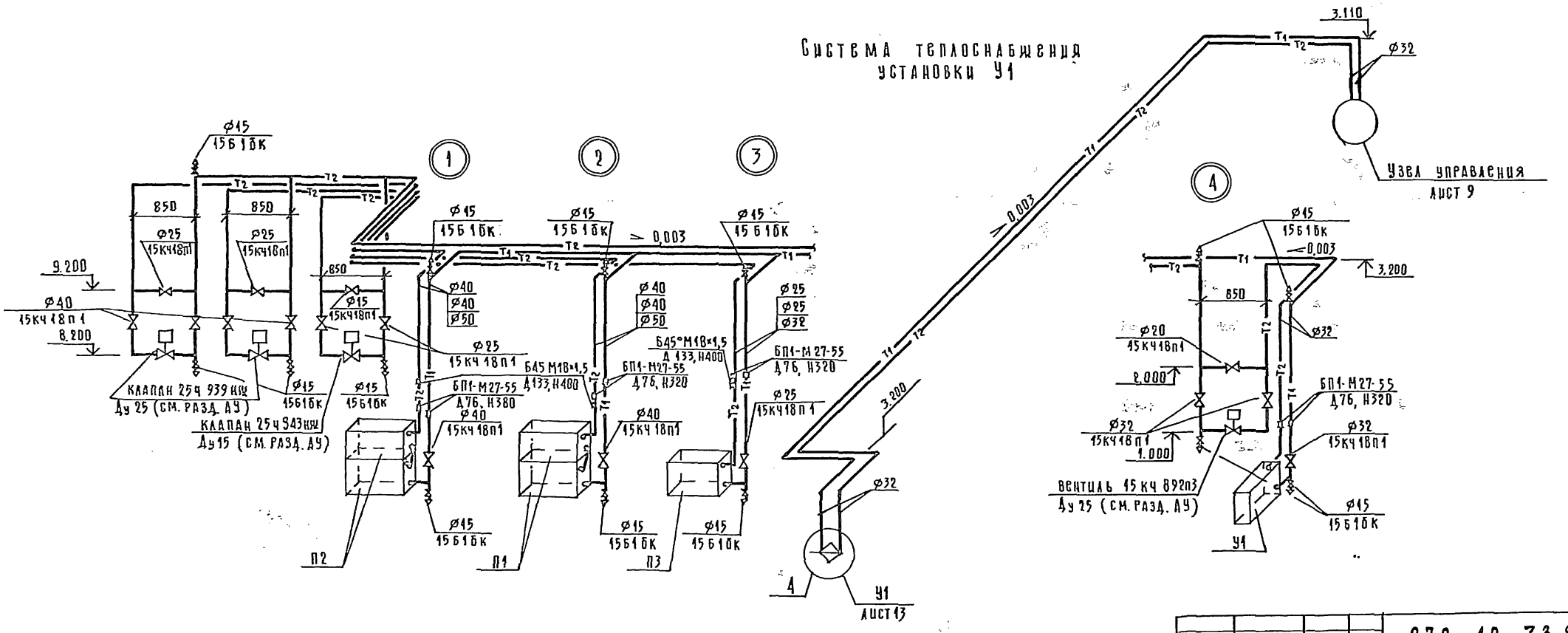
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Система теплоснабжения установок П1÷П3



Система теплоснабжения установки У1



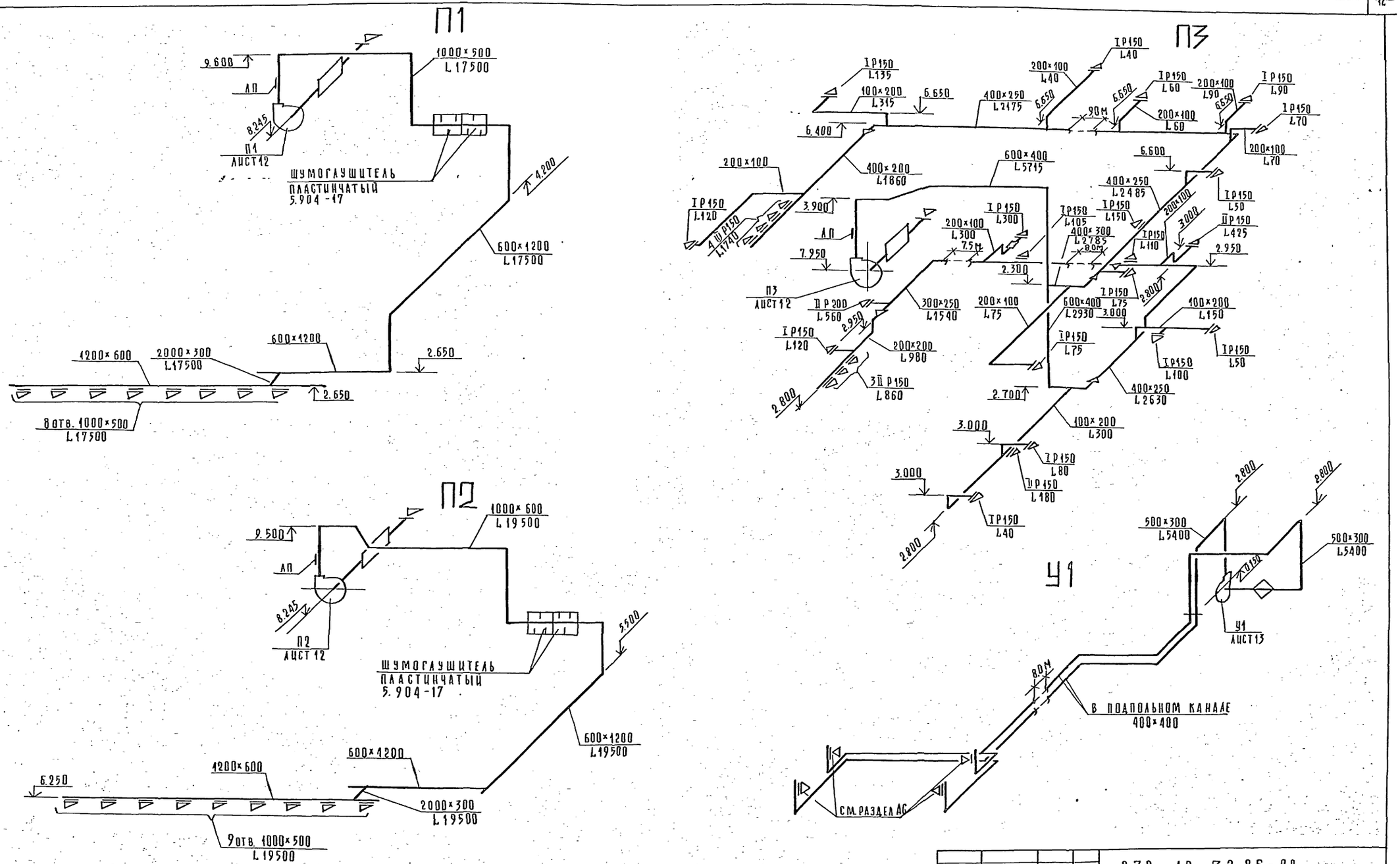
				272-12-73.86-ОВ			
Привязан:				Унифицированное здание магазина торговой площадью 1650 кв.м	Стадия	Лист	Листов
		Нач. отд.	Вепринский		Р	10	
		Н. контр.	Доброва				
		Гл. спец.	Кириллова	Схемы систем теплоснабжения установок П1÷П3; У1	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
		Рук. гр.	Киселева				
Инв. №		Рук. гр.	Соколова				

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ГОП А.У. | Гринглуз

т.п. 272-12-73.86

М.II



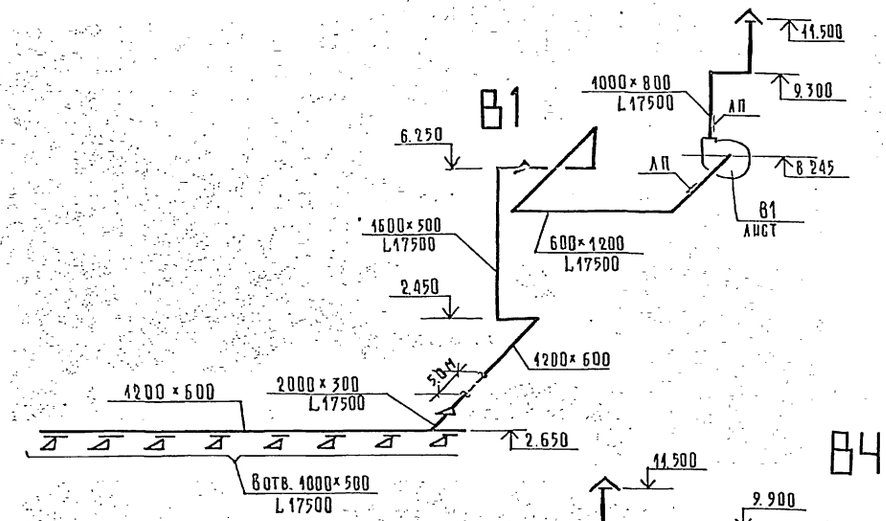
272-12-73.86-08

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД.	ВЕПРИНСКИЙ		УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ. М	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТР.	ДОБРОВА			Р	11	
	ГЛ. СПЕЦ.	КИРИЛЛОВА		СХЕМЫ СИСТЕМ П1÷П3; У1	ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		
	РУК. ГР.	КИСЕЛЕВА					
ИНВ. №	РУК. ГР.	СОКОЛОВА					

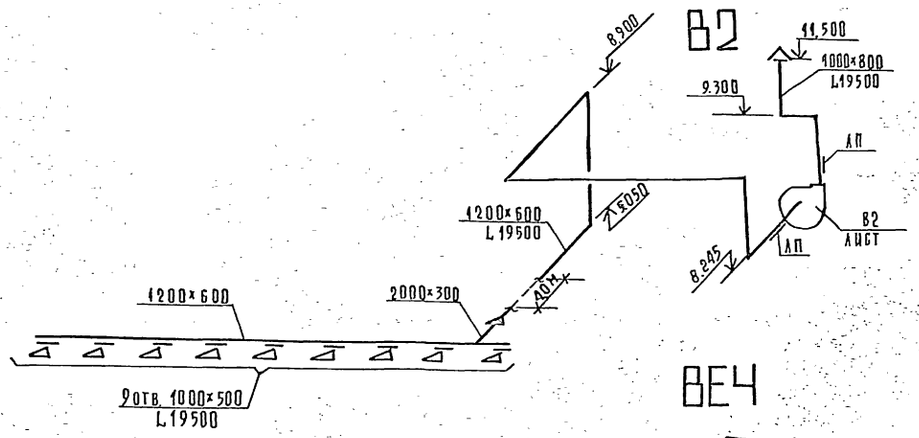
т.п. 272-12-73.86

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

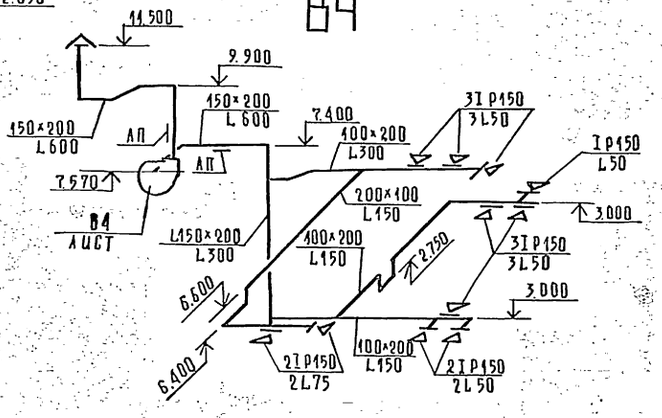
В1



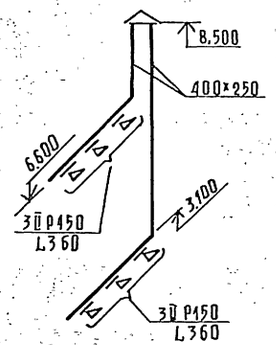
В2



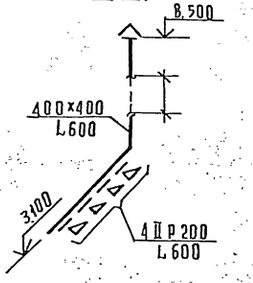
В4



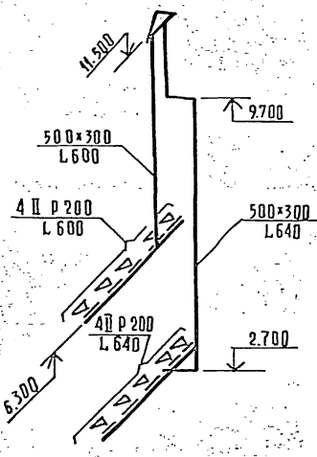
ВЕ1



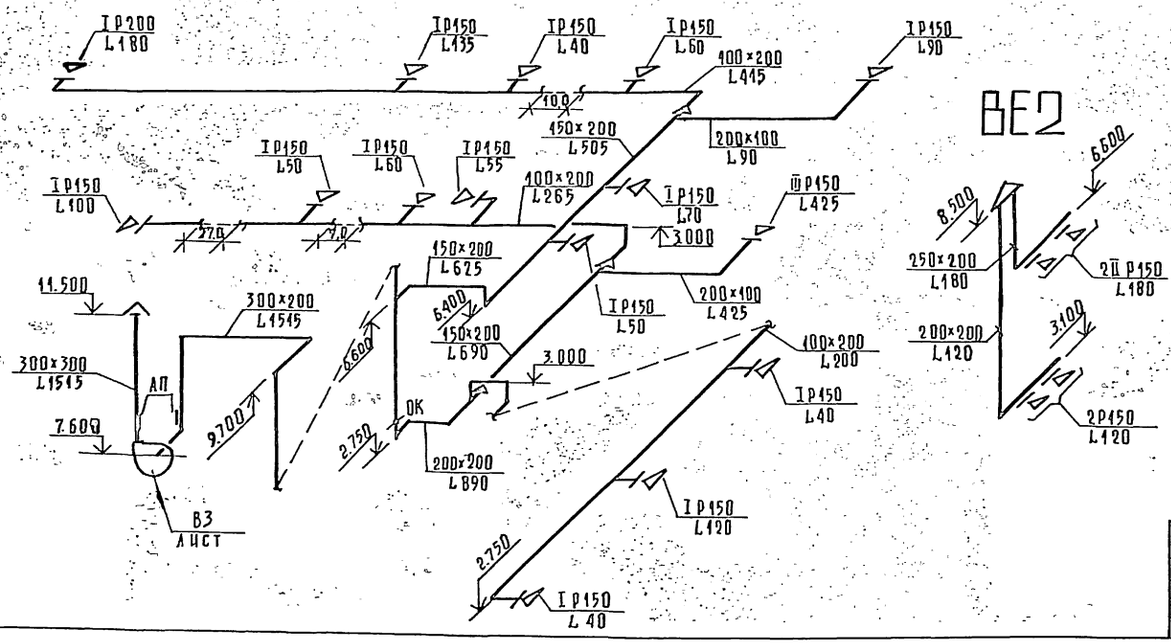
ВЕ3



ВЕ4

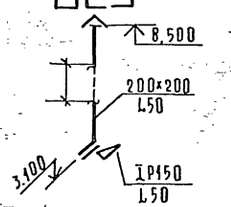


В3

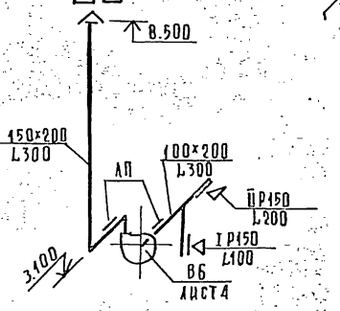


ВЕ2

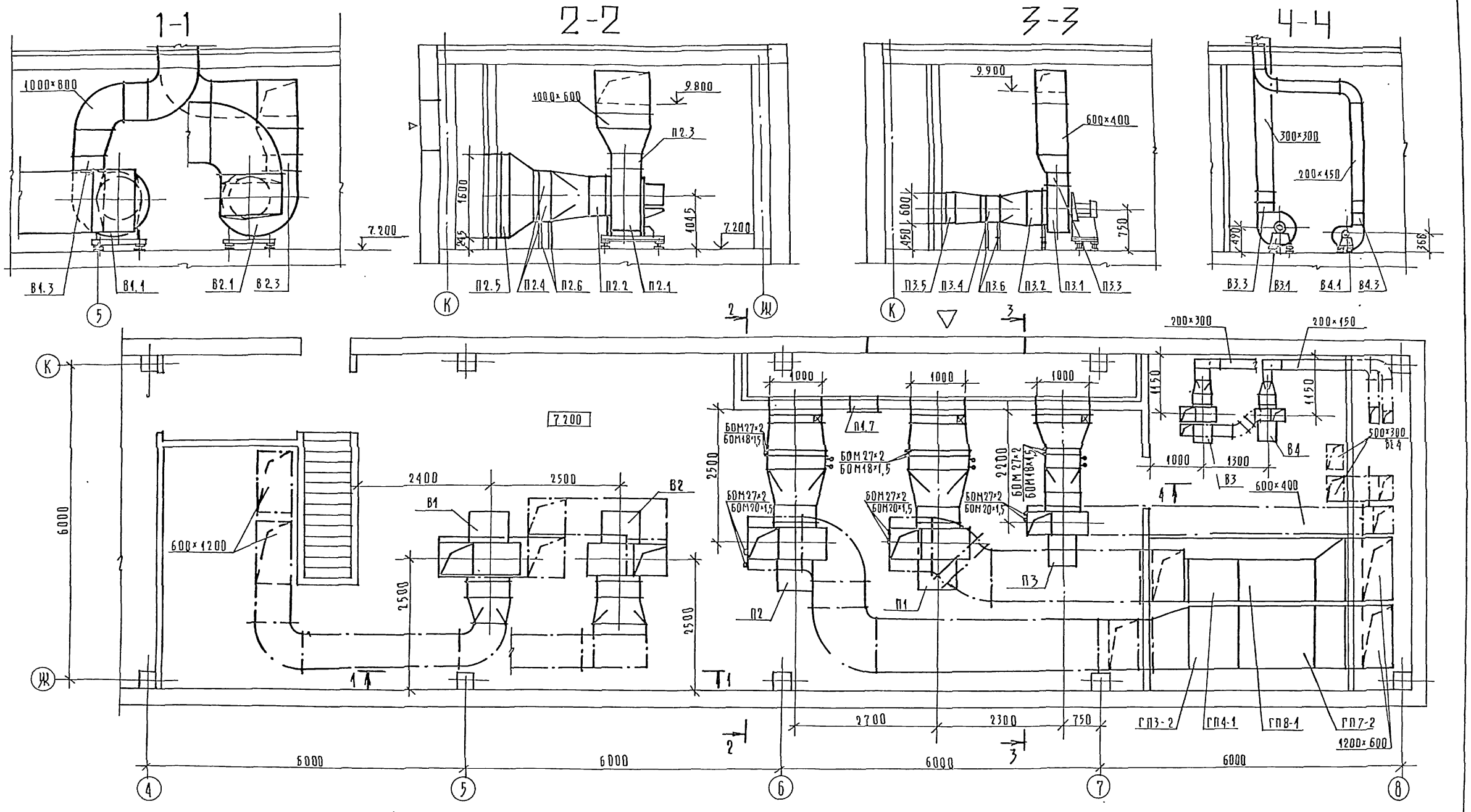
ВЕ5



В6



Привязан:				272-12-73.86-ОВ.		
				Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м	Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
Инв.№	Нач. отд.	Вепринский		Схемы систем В1÷В6; ВЕ1÷ВЕ5	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	
	Н.контр.	Доброва				
	Гл.спец.	Кириллова				
	Рук.гр.	Киселева				
	Рук.гр.	Соколова				



СОГЛАСОВАНО

ГИП	Морковкин	
ГИП ЛУ	Гринглаз	
Рук. гр. 30	Арабаджи	

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Нач. отд.	Бепринский		
Н. контр.	Доброва		
Гл. спец.	Кириллова		
Рук. гр.	Киселева		
Рук. гр.	Соколова		

ПРИВЯЗАН

Инв. №

272-12-73.86-ОВ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м.

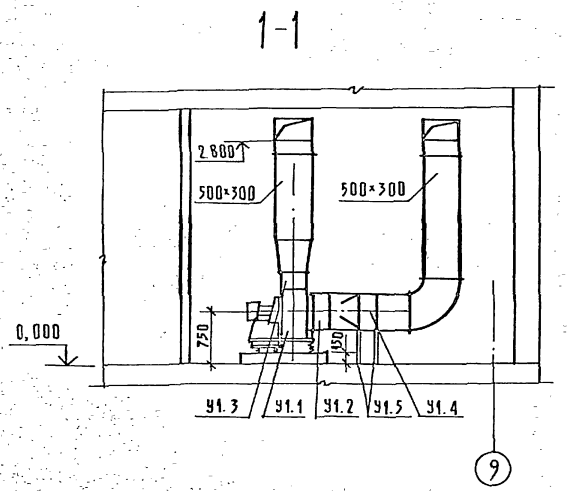
Установки систем П1÷П3; В1÷В4. План. Разрезы.

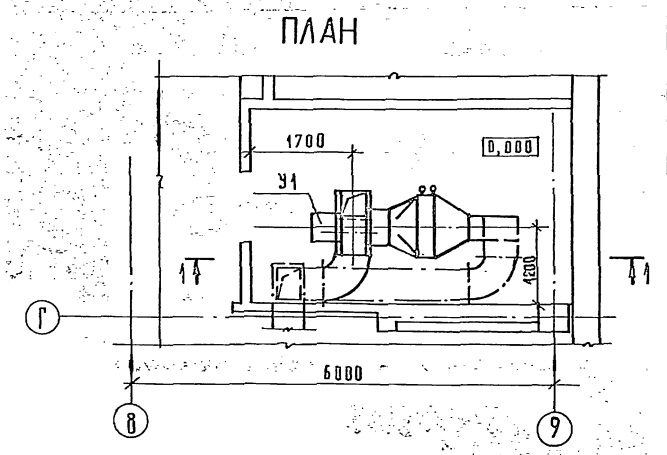
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

т.п. 272-12-73.86

Лл. II





МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧАН
П3.6	СЕРИЯ 4.904-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР	4		
		У1			
У1.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ			
		А5095-2а, КОМПЛ.:	1		
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ			
		ВЦ4-70-5; ПОЛ. ПР.0°; ИСП. 1	1		
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			
		4А90LА4; 2,2 КВТ; 1420 ОБ/МИН	1		
У1.2	СЕРИЯ 5.904-5	ВСТАВКА ВВ 20	1		
У1.3	ТО ЖЕ	ВСТАВКА ВН 13	1		
У1.4	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕР КВБА-9п	1		
У1.5	СЕРИЯ 4.904-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР	4		
		В1; В2			
В1.1; В2.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ			
		А8-5а, КОМПЛ.:	2		
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ			
		ВЦ4-70-8; ИСП.1; ПОЛ. ПР. 0°	1		
		б) ТО ЖЕ, ПОЛ. Л0°	1		
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			
		4А132М6; 7,5 КВТ; 960 ОБ/МИН	2		
В1.2; В2.2	СЕРИЯ 5.904-5	ВСТАВКА ВВ-22	2		
В1.3; В2.3	ТО ЖЕ	ВСТАВКА ВН-15	2		
		В3			
В3.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ			
		А4 095-2; КОМПЛ.	1		
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ			
		ВЦ4-70-4; ИСП. 1; ПОЛ. Л0°	1		
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			
		4А71А4; 0,55 КВТ; 1370 ОБ/МИН	1		
В3.2	СЕРИЯ 5.904-5	ВСТАВКА ВВ-19	1		
В3.3	ТО ЖЕ	ВСТАВКА ВН-12	1		
		В4			
В4.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ			
		А3.15105-1, КОМПЛ.:	1		
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ			
		ВВЦ4-70-3.15; ИСП.1; ПОЛ.ПР.0°	1		
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			
		4АА63В4; 0,37 КВТ; 1400 ОБ/МИН	1		
В4.2	СЕРИЯ 5.904-5	ВСТАВКА ВВ-18	1		
В4.3	ТО ЖЕ	ВСТАВКА ВН-14	1		

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД, КГ	ПРИМЕЧ.
		П1; П2			
П1.1; П2.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ			
		А8-5а, КОМПЛ.:	2		
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ			
		ВЦ4-70-8, ПОЛ. Л0°, ИСП. 1	2		
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			
		4А132М6; 7,5 КВТ; 960 ОБ/МИН	2		
П1.2; П2.2	СЕРИЯ 5.904-5	ВСТАВКА ВВ-22	2		
П1.3; П2.3	ТО ЖЕ	ВСТАВКА ВН-15	2		
П1.4; П2.4	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕР КВБА			
		РАСЧЕТНАЯ t=-20° КВБА-8п	4		
		t=-30° КВБА-9п	4		
		t=-40° КВБА-10п	4		
П1.5; П2.5	ВЕНТСПИЛССКИЙ ВЕНТИ-	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕ-			
	ЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	ПЛЕННЫЙ КВУ 1600×1000А			
		С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ МЭО-40			
		И ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ	2		
П1.6; П2.6	СЕРИЯ 4.904-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР	8		
П1.7	СЕРИЯ 5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧНАЯ			
		Ду 1,25×0,5	1		
		П3			
П3.1	УЧРЕЖДЕНИЕ УЮ-400/4	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ			
		А6,3-105-1, КОМПЛ.:	1		
		а) ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬН.			
		ВЦ4-70-6,3; ПОЛ. Л0°, ИСП.1	1		
		б) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ			
		4А100LВ6; 2,2 КВТ; 950 ОБ/МИН	1		
П3.2	СЕРИЯ 5.904-5	ВСТАВКА ВВ-21	1		
П3.3	ТО ЖЕ	ВСТАВКА ВН-14	1		
П3.4	ГОСТ 7201-80	КАЛОРИФЕР КВБА			
		РАСЧЕТНАЯ t=-20° КВБА-6п	1		
		t=-30° КВБА-8п	1		
		t=-40° КВБА-8п	1		
П3.5	ВЕНТСПИЛССКИЙ ВЕНТИ-	КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕП-			
	ЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД	ЛЕННЫЙ КВУ 600×1000А			
		С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ МЭО-6,3			
		И ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ	1		

272-12-73.86-ОВ

НАЧ.ОТД.	ВЕПРИНСКИЙ	
Н.КОНТР.	ДОБРОВА	
ГЛ.СПЕЦ.	КИРИЛЛОВА	
РУК.ГР.	КИСЕЛЕВА	
РУК.ГР.	СОКОЛОВА	

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ.М

УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1÷П3; В1÷В4. СПЕЦИФИКАЦИЯ. УСТАНОВКА СИСТЕМЫ У1.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	14	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

т.п. 272-12-73.86

ЛЛ II

СОГЛАСОВАНО

ГИП АУ | ГРИНГАУЗ | РУК.ГР. ЭО | АРАБАДЖ

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНОЛ.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
272-12-73.86

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ.М.

ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Т.П.272-12-73.86 Ал. II

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

Обозначение	Наименование	Примечан.
ОВН-1	Конструкция тепловой изоляции	

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

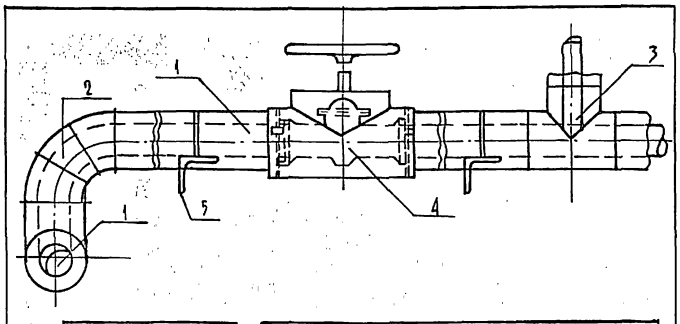
272-12-73.86-ОВН

Нач.отд.	Вепринский	
Н.контр.	Доброва	
Гл.спец.	Кириллова	
Рук.гр.	Киссаева	
Рук.гр.	Соколова	

Содержание

Стадия | Лист | Листов

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Диаметр трубопровода d, мм	Толщина изоляции δ мм
15	40
20	40
25	40
32	40
40	40
50	40
70	40
80	50
100	50

Поз.	Наименование
1	Изоляция горизонтальных трубопроводов
2	Изоляция отводов
3	Изоляция тройников
4	Изоляция арматуры
5	Изоляция опор

Изолируются подающие трубопроводы систем отопления и теплоснабжения, а также все трубопроводы в подпольных каналах, включая арматуру, тройники и отводы.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

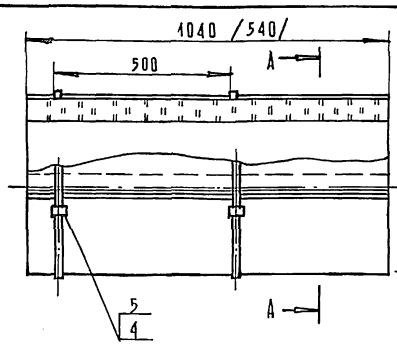
272-12-73.86-ОВН1

Нач.отд.	Вепринский	
Н.контр.	Доброва	
Гл.спец.	Кириллова	
Рук.гр.	Киссаева	
Рук.гр.	Соколова	

Теплоизоляционная конструкция трубопроводов

Стадия | Лист | Листов
Р | 1 | 2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Изоляция разработана для трубопроводов с температурой теплоносителя 150-70° С.

Поз.	Наименование элементов	Примечание
1	Слои теплоизоляционные	
2	Защитное покрытие	
3	Планка	
4	Пряжка	
5	Бандаж	
6	Шайба	
7	Шплинт	

а) грунт ГФ-021 / ГОСТ-25129-82/
б) краска БТ-177 / ГОСТ 5631-79/
в) полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем / ГОСТ 23208-83/
г) пергамин П-350 / ГОСТ 2697-75/
я) рулонная стеклоткань ВВ-Г / ТУ-21-23-44-79/
е) краска масляная / ГОСТ 697-77*/

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан:

Инв.№

272-12-73.86-ОВН-1

Лист 2

Альб. II

т.п 272-12-73.86

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/сек	при пожаре л/с	Установленная мощность эл. двигателя квт	Примечание
Холодный водопровод	15.0	6,18	2,43	0,94	2,5		
Горячее водоснабжение	14.0	2,51	1,64	0,77			
Канализация		5,75	4,37	1.6			

Показатели расхода черных металлов

Вид системы	Всего, т		На 1 кв.м общей площади, кг	
	стали	чугуна	стали	чугуна
Холодное и горячее водоснабжение	1,4	—	0,39	—
Канализация	—	1,55	—	0,43

1 Магазин „Товары для дома" торговой пл. 1500 кв.м
2 Автостоянка
3 Стоянка грузовых автомобилей
4 Хозяйственный двор

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта Зайц /Зайцева/
Гл. инженер проекта привязки

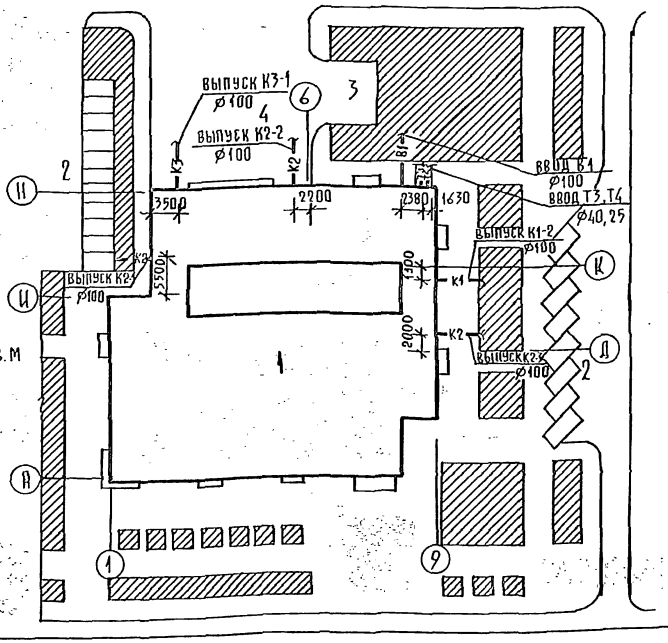
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1и	Общие данные	
2	План 1 этажа в осях А-Д систем В1, Т3.	
	План 2 этажа систем К1, К2, К3.	
3	План 1 этажа в осях Д-Н систем В1, Т3	
4	План 2 этажа систем В1, Т3	
5	План 1 этажа систем К1, К2, К3	
6	Схемы систем В1, Т3, К1, К2, К3	
7	Вариант применения пластмассовых труб для	
	систем К1, К3, В1 (подводка к унитазу) начало.	стр 60
8	Вариант применения пластмассовых труб для	
	систем К1, К3, В1 (подводка к унитазу) продолжение	стр 61

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
272-12-73.86-ВК, ВМ	Ведомость потребности в материалах	
272-12-73.86-ВК, СО	Спецификация оборудования	

Схема генплана



Общие указания

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств производить в соответствии со СНиП III-28-75„ Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений. Правила производства и приемки работ".

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопроводных труб на резьбе.

Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты толщиной 40 мм, обертываются стеклотканью по пергамину.

Привязки внутренних трубопроводов даны от чистой отделки стен или перегородок.

Крепление трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, канализации производить в точном соответствии со СНиП III-28-75.

Деталь пропуска вентиляционного стояка канализации через покрытие смотри архитектурно-строительные чертежи.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения, прокладываемые по полу, закрываются плинтусом.

Трубопроводы, прокладываемые открыто, окрашиваются масляной краской в цвет отделки помещений.

Трубопроводы холодной и горячей воды к раковинам прокладываются открыто.

Трубы горячего водоснабжения в местах пересечения с внутренними стенами и перегородками должны заключаться в гильзы из кровельной стали, заделанные заподлицо с поверхностью стен или выше уровня чистого пола на 20 мм.

При напоре в городской сети водопровода меньше 24 м, предусмотреть установку противопожарного насоса в техническом помещении.

Трубопроводы канализации монтируются из чугунных канализационных труб.

Трубопроводы водостока монтируются из пластмассовых канализационных труб.

Разработан вариант применения пластмассовых труб для систем канализации и водопровода / подводка к унитазу /.

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

272-12-73.86 ВК

Нач. отд.	Великинский		
Н. контр.	Хагедорн		
Гл. спец.	Кирилловя		
ГИП	Зайцева		
Ст. инж.	Хагедорн		

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м

Общие данные

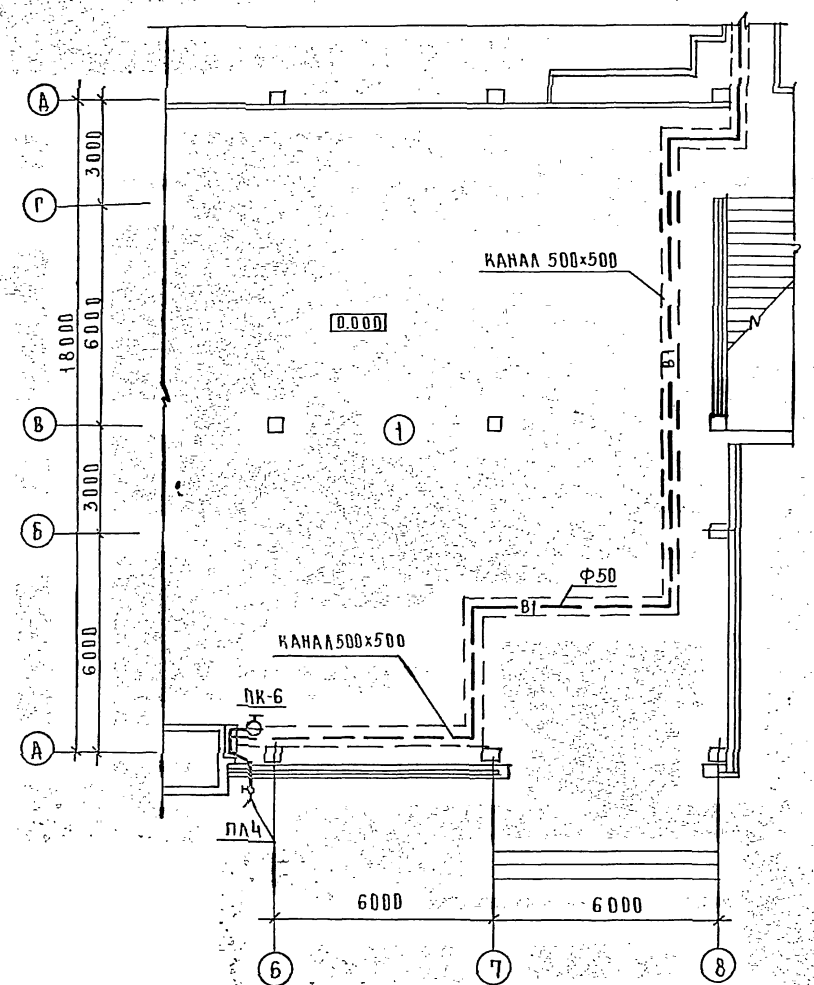
Стадия	Лист	Листов
Р	1и	8

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

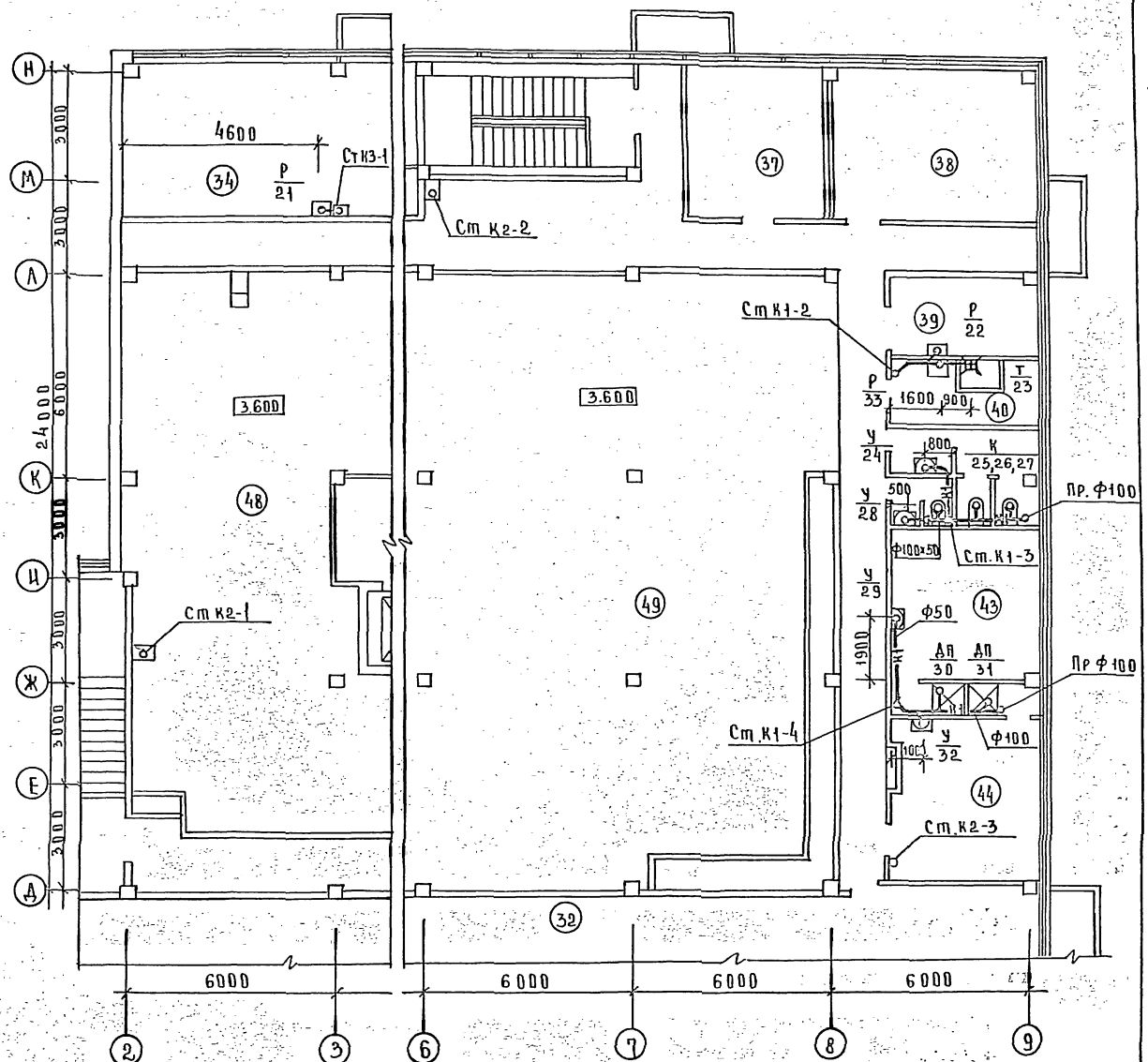
Ал. II

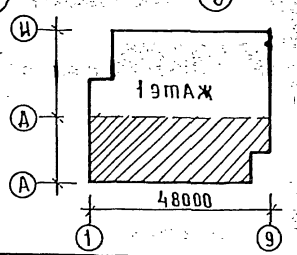
т.п. 272-12-73.86

План 1 этажа в осях А-Д систем В1, Т3



План 2 этажа систем К1, К2, К3





ПРИВЯЗАН							
ИНВ.№							

НАЧ. ОТД	ВЕПРИНСКИЙ	
ГА СПЕЦ	КИРИЛЛОВА	
Н. КОНТР	ЛИБЕРЧУК	
ГИП ВК	ЗАЙЦЕВА	
ГИП	ЧАПЛЫГИНА	
СТ. ИНЖ	ХАГЕДОРН	

272-12-73.86 ВК

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ. М.

ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ А-Д СИСТЕМ В1, Т3. ПЛАН 2 ЭТАЖА В ОСЯХ А-Д СИСТЕМ К1, К2, К3

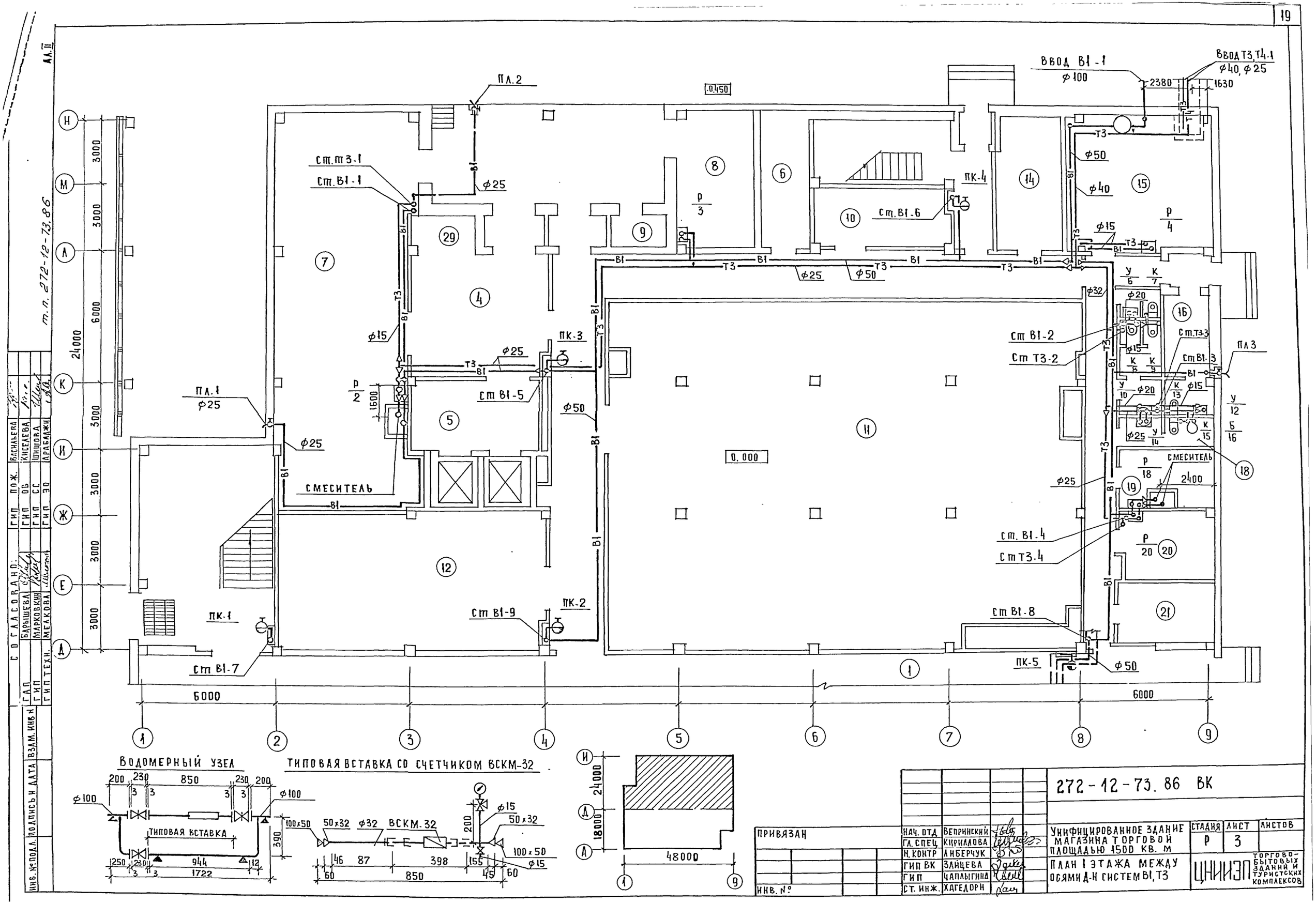
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

СОГЛАСОВАНО

ГИП	БАРЫШЕВА	ГИП ПОЖ	ВАСИЛЬЕВ
ГИП	МДРИКОВИЧ	ГИП ОВ	КИСЕЛЕВА
ГИП ТЕХН	МЕЛКОВА	ГИП СС	ШИШОВА
		ГИП ЭО	АРАБАДЖИ

ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№



272-12-73.86 ВК

ПРИВЯЗАН	НАЧ. ОТД	ВЕПРИНСКИЙ	
	ГЛ. СПЕЦ	КИРИЛЛОВА	
	Н. КОНТР	ЛИБЕРЧУК	
	ГИП ВК	ЗАЙЦЕВА	
	ГИП	ЧАПЛЫГИНА	
ИНВ. №	СТ. ИНЖ.	ХАГЕДОРН	

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ. М

ПЛАН 1 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ Д-Н СИСТЕМ В1, Т3

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

СОГЛАСОВАНО: ГИП ПОЖ. ВАСИЛЬЕВА; ГИП ОВ КИСЕЛЕВА; ГИП СС ШИШОВА; ГИП ЭО АРАБАДЖИ; БАРЫШЕВА; МАРКОВКИН; МЕЛКОВА; ГАП; ГИП; ГИП ТЕХН.

ВЗАМ. ИНВ. Н; ПОДПИСЬ И ДАТА; ИНВ. № ПОДЛ.

т.п. 272-12-73.86

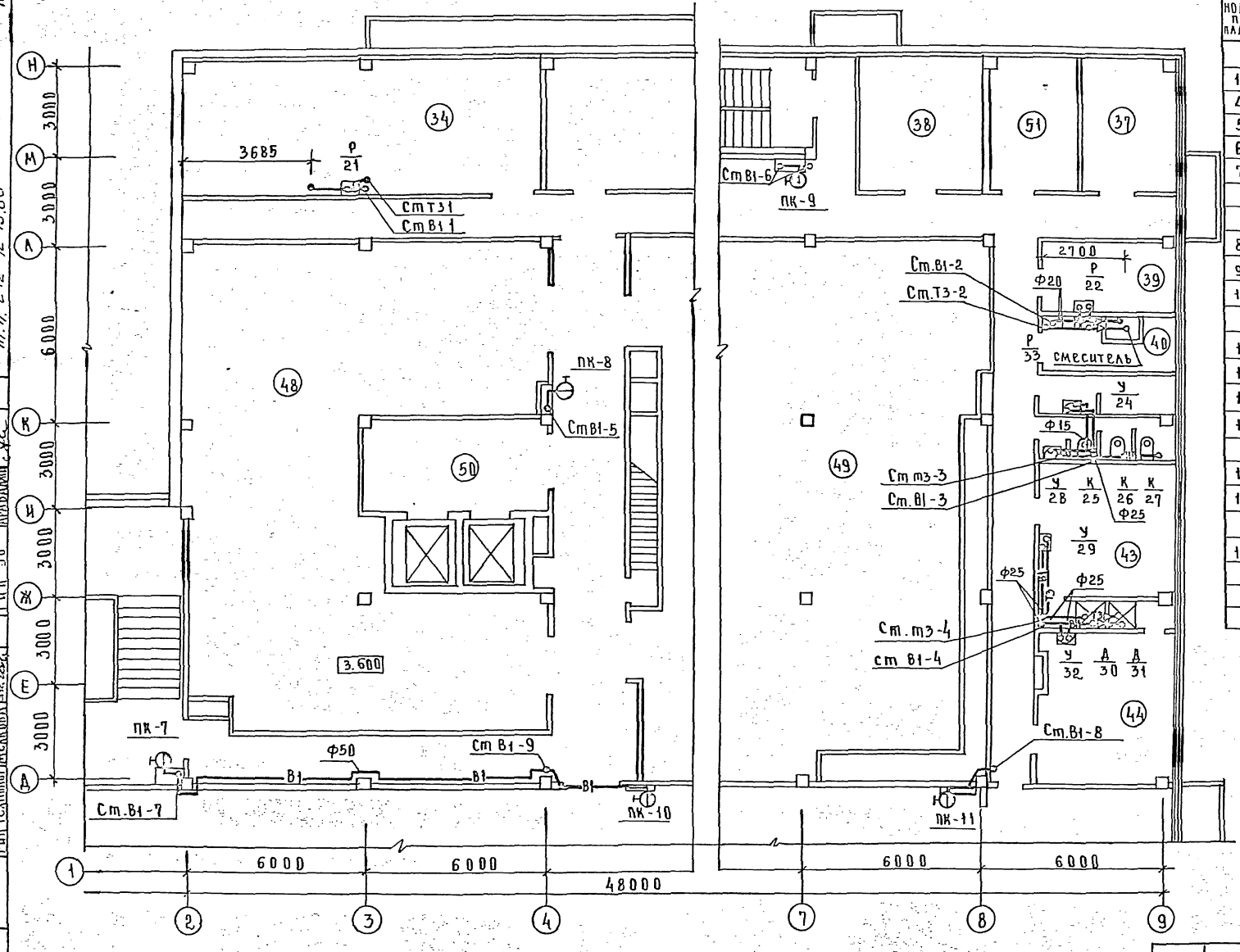
АЛ. II

Ал. II

т.п. 272-12-73.86

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Номер по плану	Наименование
	1 этаж	20	Мастерская мелкого
1	Торговый зал		ремонта оборудования и
4	Приемочная		инвентаря
5	Тамбур лифтов	21	Венткамера тепловой
6	Экспедиция		завесы
7	Помещение для хране-	29	помещение для хранения
	ния тары и прессования		тележек
	бумажных отходов		2 этаж
8	Зарядная	32	торговый зал
9	Камера для мусора	34	Комната персонала
10	Помещение для хранения	35	Контора
	упаковочных материалов	36	Главная касса
11	Кладовая	37	Кабинет директора
12	Кладовая	38	Красный уголок
14	Электрощитовая	39	Рекламно-декорационная
15	тепловой		мастерская
	пункт	40	Помещение для хранения
16	Пожарно-сторожевая охрана		уборочного инвентаря
18	Помещение для личной		и моющих средств
	гигиены женщин	43	Гардероб мужской
19	Помещение для хра-	44	Гардероб женский
	нения уборочного инвен-	49	Кладовая
	таря и моющих	50	Разгрузочная
	средств	51	Радиоузел



ГИП ПОЖ	Васильев				
ГИП ОВ	Киселева				
ГИП СС	Шишова				
ГИП ЭО	Арабажин				
Согласовано:					
ГАП	Барышева				
ГИП	Мороховин				
ГИП технолог	Меликова				
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			

Привязан			
Инв.№			
Нач. отд	Вепринцев		
Н. контр.	Чапыгина		
Гл. спец	Шпилалова		
ГИП	Зайцева		
Ст. инж	Хагедорн		

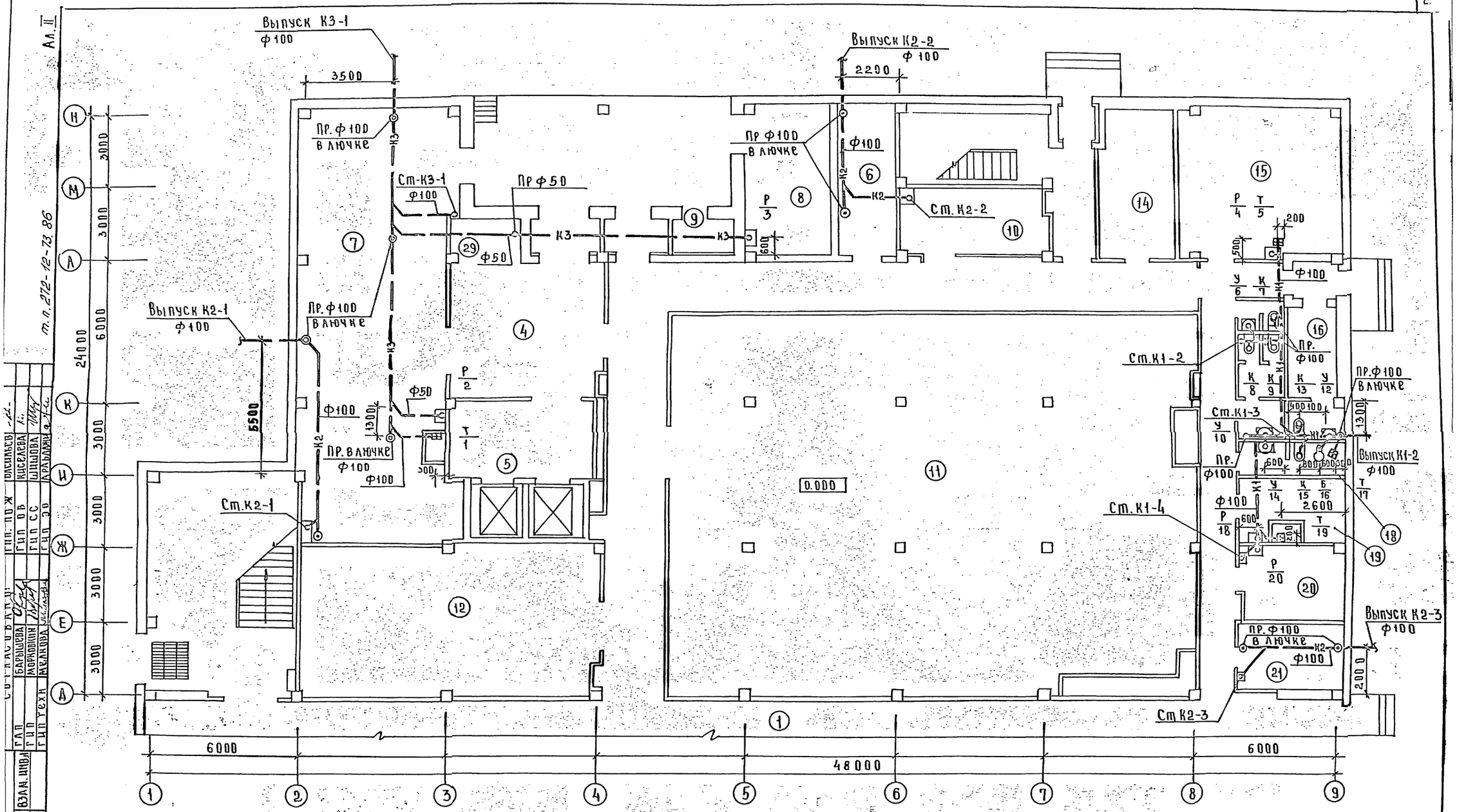
272-12-73.86 ВК

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

План 2 этажа систем В1, Т3

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



Ал. II

т.п. 272-12-73.86

ГИП. ПОЖ	ВАСИЛЬЕВ		
ГИП ОВ	КИСЕЛЕВА		
ГИП СС	ШИШОВА		
ГИП ЭО	АРЬЯНИН		
ГАП	БАРЫШЕВА		
ГИП	МОРКОВКИН		
ГИП ТЕХН	МЕЛЬНИКОВА		

ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

НАЧ.ОТД	ВЕПРИНСКИЙ		
ГА.СПЕЦ	КИРИЛЛОВА		
Н.КОНТР	ЛИБЕРЧУК		
ГИП ВК	ЗАЙЦЕВА		
ГИП	ЧАПЛЫГИНА		
СТ.ИНЖ	ХАГЕДОРН		

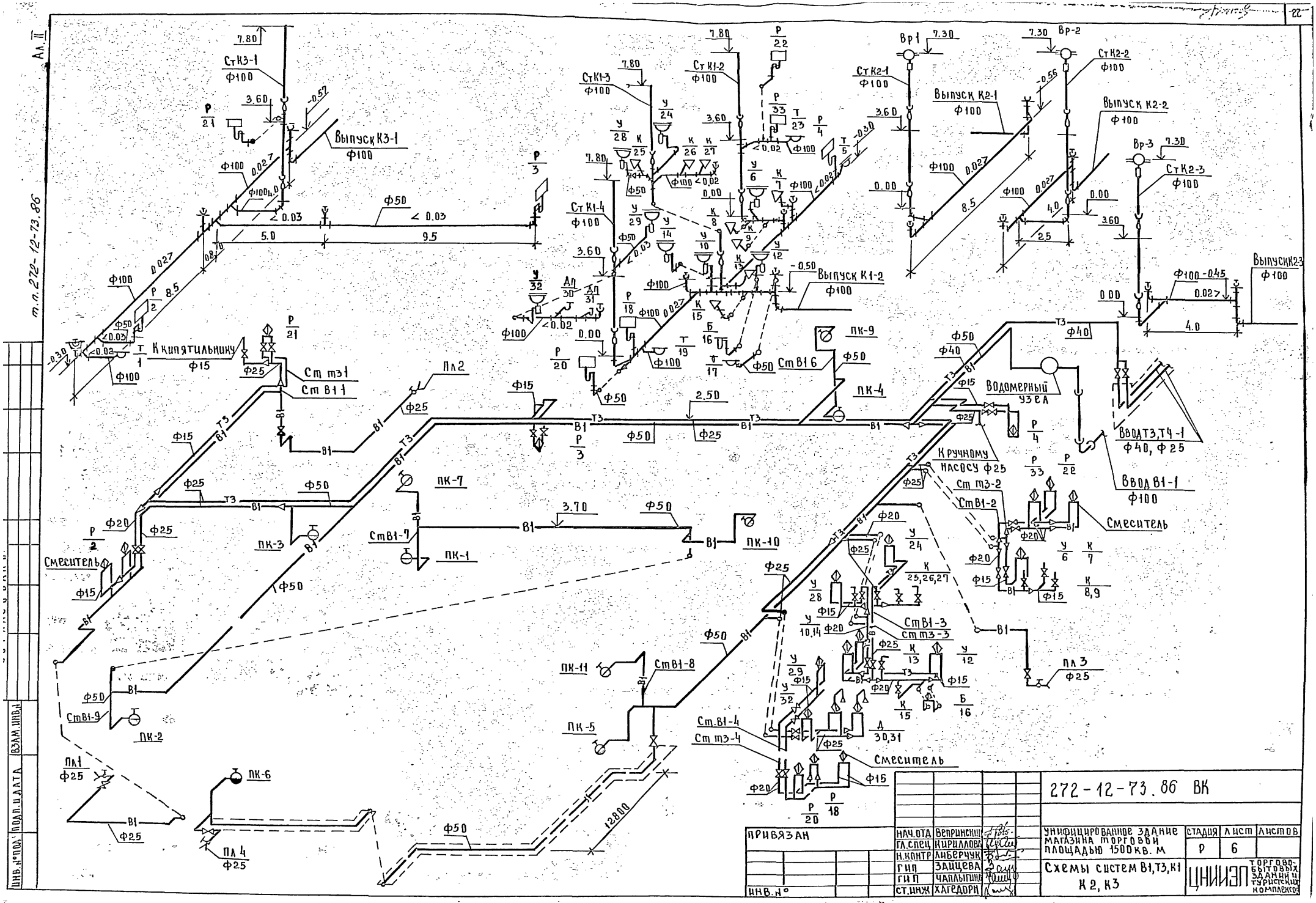
272-12-73.86 ВК

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ.М

ПЛАН 1 ЭТАЖА СИСТЕМ К1, К2, К3

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ



ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			

НАЧ.ОТД	ВЕПРИНСКИЙ	
ГА.СПЕЦ	КИРИЛЛОВА	
Н.КОНТР	ЛИБЕРЧУК	
ГИП	ЗАЙЦЕВА	
ГИП	ЧАПЛЫГИНА	
СТ.ИНЖ	ХАГЕДОРН	

272-12-73.86 ВК

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

Схемы систем В1, Т3, К1 К2, К3

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	6	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Ал. II

т.п. 272-12-73.86

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.Д

Ал II

т.п.272-12-73.86

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

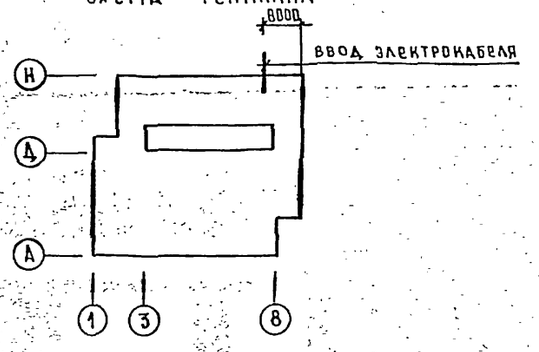
ЭОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Таблица 1

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ	
Категория токоприемников здания по условию обеспечения надежности электроснабжения	II
Напряжение, в	380/220
Расчетная активная мощность I ввода, квт	79.0
Расчетная активная мощность II ввода, квт	75.5
Суммарная активная мощность, квт	154.5
Расчетная реактивная мощность I ввода, квт	38.0
Расчетная реактивная мощность II ввода, квар	75.0
Суммарная реактивная мощность, квар	113.0
Максимальная потеря напряжения, %	1.8
Коэффициент мощности I ввода	0.9
Коэффициент мощности II ввода	0.9

СХЕМА ГЕНПЛАНА



Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами

гл. инженер проекта

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

гл. специалист /Доворская/

Таблица 2

Ведомомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. „Товары для дома."	
2	Однолинейная расчетная схема питающих сетей. Схема	
	автоматического отключения вентиляции при пожаре.	
3	План осветительных сетей 1 этажа между осями Д÷Н.	
	„Товары для дома"	
4	План осветительных сетей 1 этажа между осями А÷Д	
	„Товары для дома."	
5	План осветительных сетей 2 этажа между осями Д÷Н	
	„Товары для дома."	
6	План осветительных сетей 2 этажа между осями А÷Д	
	„Товары для дома"	
7	План осветительных, силовых и питающих сетей техничес-	
	кого этажа. Экспликация помещений.	
	„Товары для дома."	
8	План силовых питающих сетей 1 этажа между осями Д÷Н.	
	„Товары для дома"	
9	План силовых сетей 1 этажа между осями А÷Д	
	„Товары для дома."	
10	План силовых и питающих сетей 2 этажа между осями Д÷Н	
	„Товары для дома"	
11	План силовых сетей 2 этажа между осями А÷Д	
	„Товары для дома"	
12	Расчетная схема ЩС1÷2. „Товары для дома"	
13	Расчетная схема ЩС3. „Товары для дома."	

Таблица 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение чертежей	Наименование	Чертеж
	Ссылочные документы	
5-407-23	Прокладка проводов в винипластовых трубах в производственных помещениях	
	Прилагаемые документы	
ЭК	Опросный лист	Лист 1
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования	Альбом
ЭОМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом

Общие указания

Электроснабжение унифицированного здания магазина торговой площадью 1500 кв.м „Товары для дома" и варианта „Товары для спорта и туризма." осуществляется по двум взаиморезервируемым кабельным линиям. Переключение на исправную линию в случае аварии, осуществляется посредством переключателей, устанавливаемых на вводной панели.

Источник питания определяется при привязке проекта к конкретным условиям.

Схема распределения электроэнергии в здании представлена схемой питающих сетей на листе 2

Полезная площадь освещаемых помещений 3540.0 кв.м; установленная мощность освещения 59.0 квт; количество светильников 538 шт. Проектом приняты следующие виды освещения: рабочее, аварийное, эвакуационное и рекламное. Управление освещением торговых залов - централизованное, со щитов. В остальных помещениях местное, выключателями. Управление рекламным освещением автоматическое посредством автомата освещения АО-77.

Управление электродвигателями вентсистем П и У разработано в разделе „Автоматизация", управление остальными силовыми электроприемниками по месту установки электроприемников. Для автоматического отключения вентиляции при пожаре проектом предусмотрено блокирование питания вентустановок с автоматической системой извещения о возникновении пожара.

Групповую сеть освещения вентиляционных камер, складских помещений и дебаркадера выполняется открыто кабелем марки АВВГ в помещении зарядной проводка выполняется проводом марки ПВ-660 в стальных трубах. Остальные электросети выполняются проводом марки АПВ-660 в пластмассовых трубах скрыто в подготовке пола и утеплителе кровли. Питающие сети выполняются кабелем марки АВВГ, прокладываемым открыто под потолком и в электрониших (вертикальные участки).

Присоединение к электросетям электродвигателей вентиляторов, устанавливаемых на виброосновании выполнить в гибких вводах выводы из пола к отдельностоящему электрооборудованию выполнить в стальных трубах. Заземление электроустановок выполнить в соответствии с ПУЭ-1-7 и СН 545-82.

Согласовано:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

272-12-73.86 ЭОМ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	13
Общие данные „Товары для дома"	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		

Нач.отд.	Кепринский	
Н.контр.	Кондратьев	
Рук. гр.	Арабаджи	
Ст.инж.	Ковалев	

380/220 В

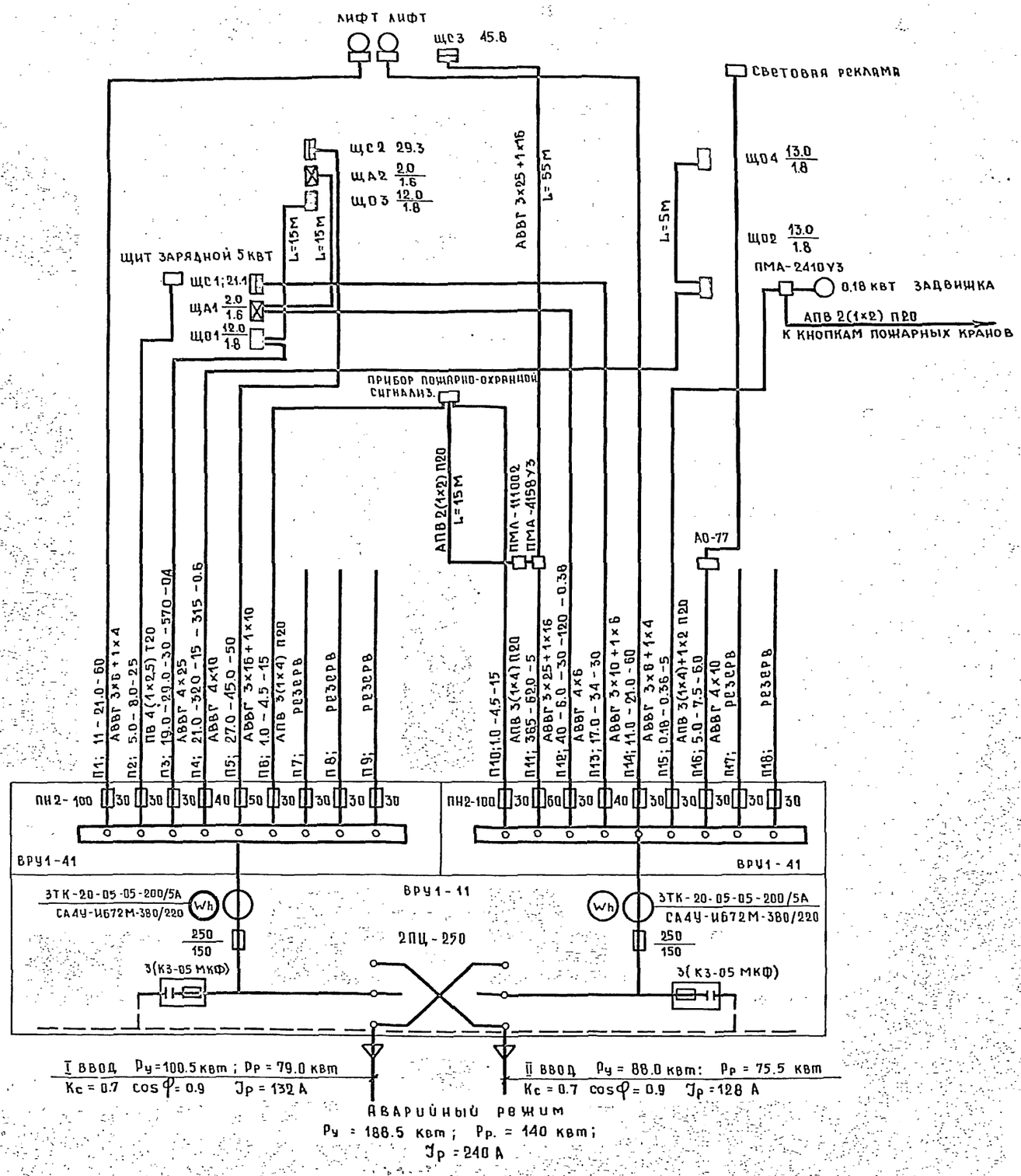


СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ

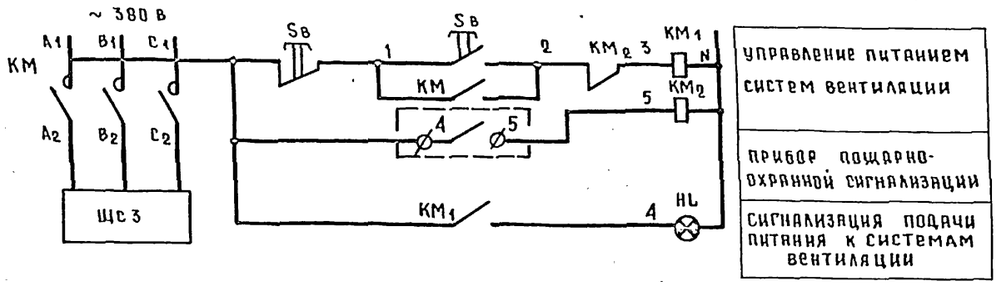
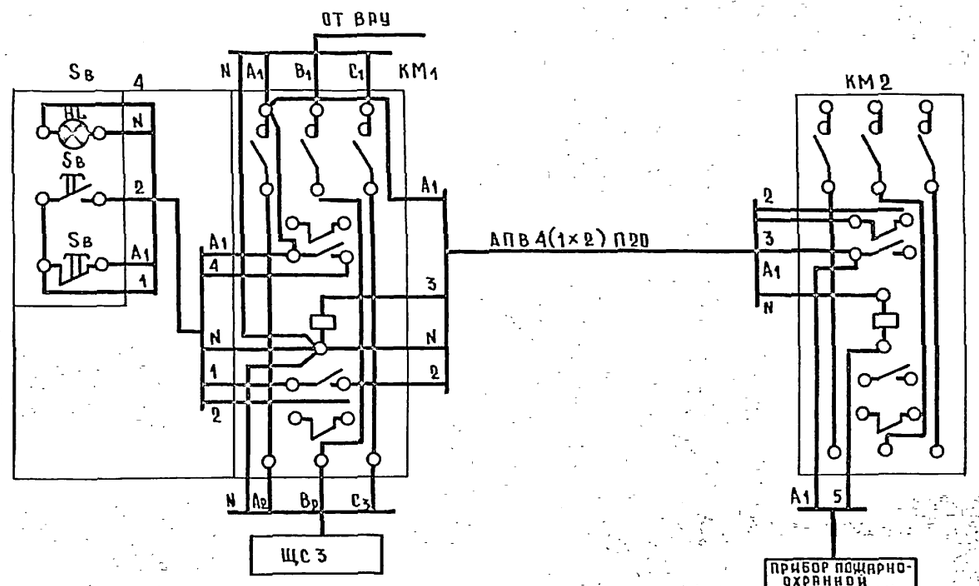


СХЕМА ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

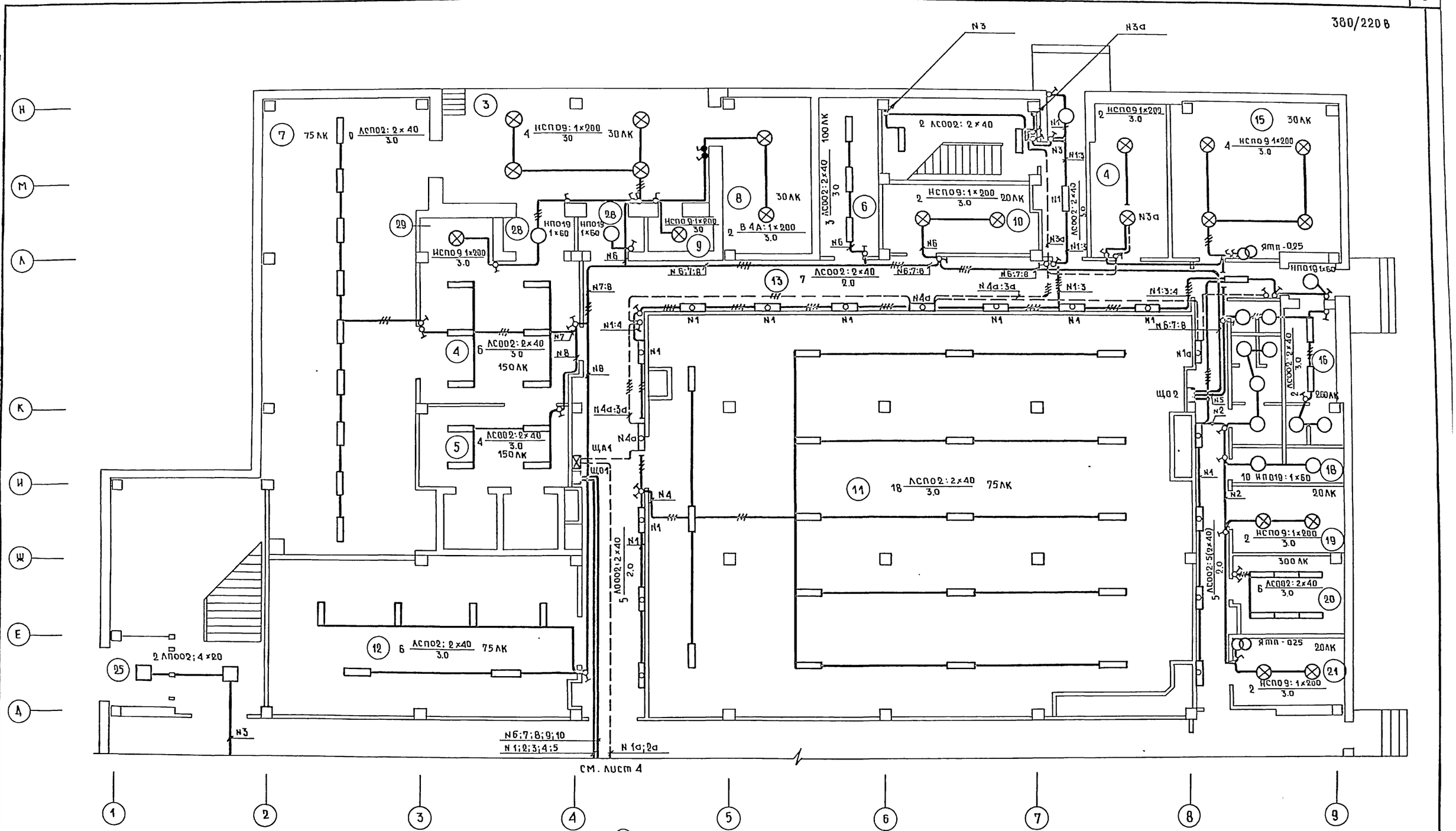


ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД.	Вепринский	272-12-73.86	90М
	Н. КОНТР.	Кондратьев	УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ.М	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 2; ЛИСТОВ:
	РУК. ГР.	Арабаджи	ОДНОЛИНЕЙНАЯ РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ. СХЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ	ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
ИНВ. N	СТ. ИНЖ.	Ковалев		

Ал. II

т.п. 272-12-73.86

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



272-12-73.86 ЭОМ

ПРИВЯЗАН:			
	НАЧ ОТД	Вепринский	
	Н КОНТР.	Кондратьев	
	РУК.ГР.	Арабаджи	
ИНВ. N	СТ.ИНЖ	Ковалев	

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ М

ПЛАН ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ Д÷Н „ТОВАРЫ ДЛЯ ДОМА"

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	3	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ. N ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N

ГАП | ГИП | ГИП | О.В. | БАРЫШЕВА | МАРКОВКИН | КИСЕЛЕВА

т.п. 272-12-73.86

Лл II

380/220В

См. лист 3

N1;2;3;4;5
N 6;7;8;9;10
N 1а;2а

N2а

2 ЛПО02-4×20
N9

N2 N1 N6 N7 N8

N3

N1а

N9

N10

9; НВ-1-1×100

N5 N4

152 ЛПО02-2×40 300 АК

12 ЛПО02-2×40

4 ЛПО02-2×40

4 ЛПО02-2×40

А Б В Г Д

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Н Д А

ГАП Ларионова
ГИП Маркович
ГИП О.В. Николаева

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

272-12-73.86 ЭОМ

Привязан:

Инв. N

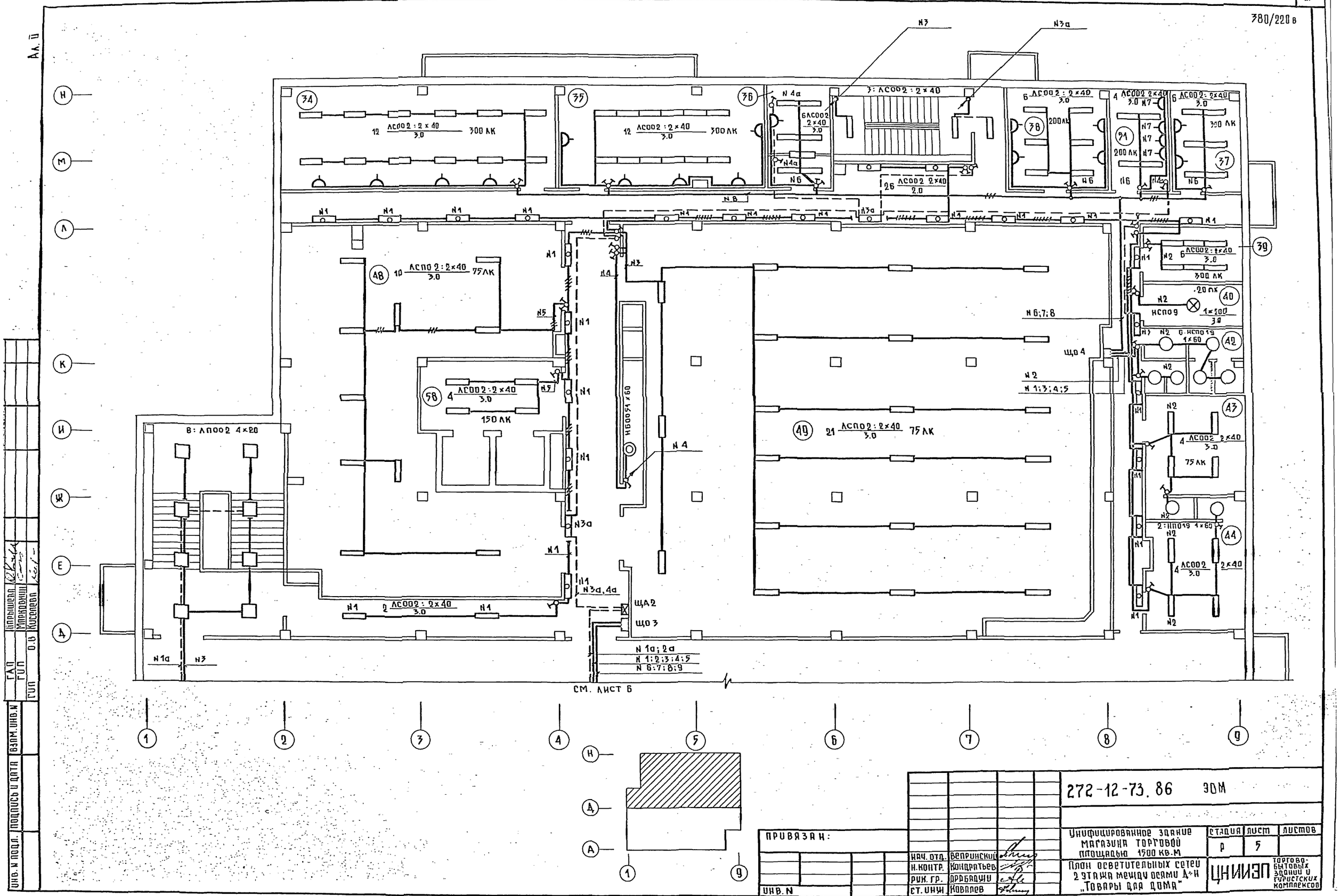
Нач. отд.	Ларионский	
Н. контр.	Кондратьев	
Рук. гр.	Арабаджи	
Ст. инж.	Коваляев	

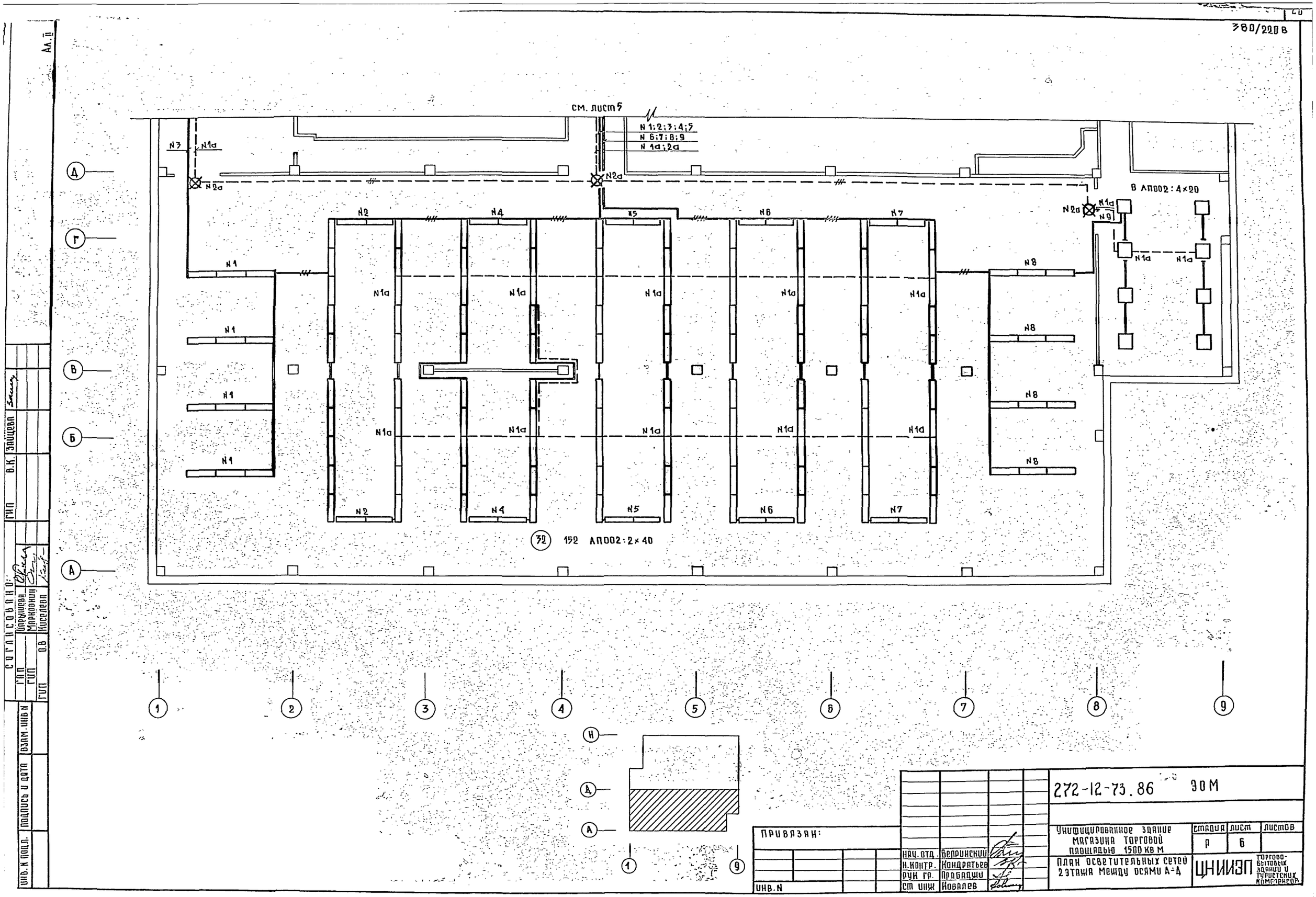
Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План осветительных сетей 1 этажа между осями А÷Д „Товары для дома."

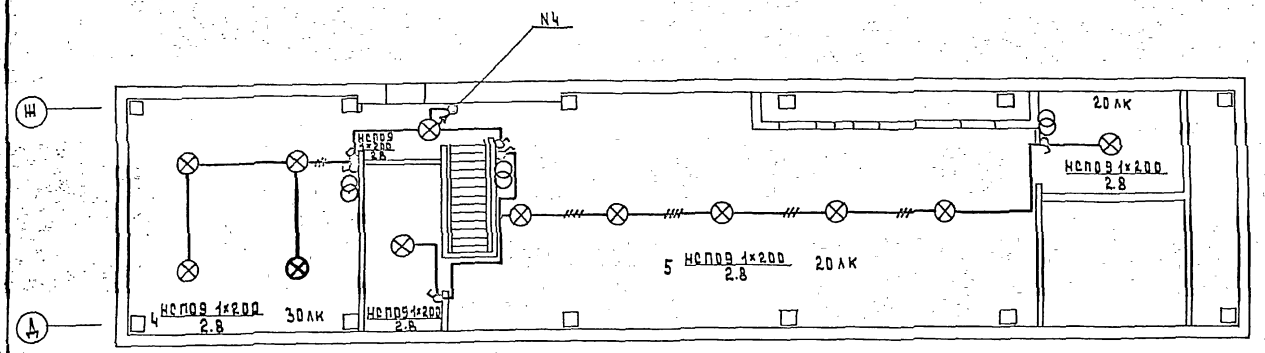
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

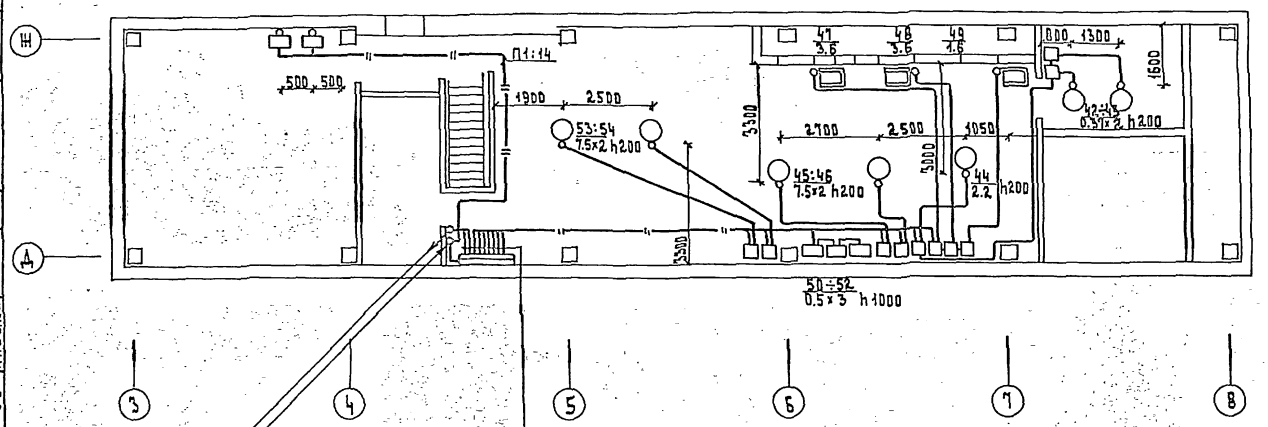

380/220 в
Ал. II
12 ЛСООZ : 2×40 / 3.0 300 ЛК
3: ЛСООZ : 2×40
6 ЛСООZ 2×40 / 3.0
26 ЛСООZ 2×40 / 2.0
200 ЛК
10 ЛСПО 2 : 2×40 / 3.0 75 ЛК
4 ЛСООZ : 2×40 / 3.0 150 ЛК
21 ЛСПО 2 : 2×40 / 3.0 75 ЛК
8: ЛПООZ 4×20
2 ЛСООZ : 2×40 / 3.0
НБ0051×60
НСПО 9 1×200 / 39
НСПО 19 1×60
2: НПО19 1×60
4 ЛСООZ 2×40 / 3.0 75 ЛК
4 ЛСООZ 2×40 / 3.0 2×40
ЩА 2
ЩО 3
ЩО 4
N 1а; 2а
N 1; 2; 3; 4; 5
N 6; 7; 8; 9
СМ. ЛИСТ 6
ПРИВЯЗАН:
ИНВ. N
272-12-73.86 ЭОМ
Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м
Стадия Р
Лист 5
Листов
План осветительных сетей 2 этажа между осями Д÷Н „Товары для дома"
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
НАЧ. ОТД. Вепринский
Н. КОНТР. Кондратьев
РУК. ГР. Драбаджи
СТ. ИНЖ. Ковалев
ГАП
ГИП
ИНВ. N ПОДЛ.
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ. N



380/220 В
см. лист 5
N 1;2;3;4;5
N 6;7;8;9
N 1а;2а
N3
N1а
N2а
N2
N4
N5
N6
N7
N1
N8
N9
В АП002:4×20
32
152 АП002:2×40
Д
Г
В
Б
А
1
2
3
4
5
6
7
8
9
Н
Д
А
1
9
Ал. II
СОГЛАСОВАНО:
ГИП
ГИП
ГИП
Барышева
Марковкин
Киселева
В.К.
Зайцева
ИНВ. N ПОДЛ.
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ N
ПРИВЯЗАН:
ИНВ. N
НАЧ. ОТД.
Н. КОНТР.
РУК ГР.
СТ ИНЖ
Вепринский
Кондратьев
Прабаджи
Ковалев
272-12-73.86 ЭОМ
Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв м
План осветительных сетей 2 этажа между осями А-Д
СТАДИЯ
Р
ЛИСТ
6
ЛИСТОВ
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Ал. II

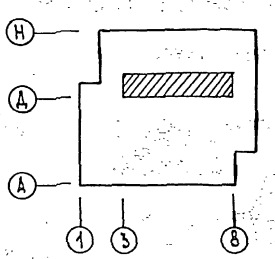




ГР 38; АПВ 4(1×2) П20
ГР 39 АПВ 4(1×2) П20

П1 ; АВВГ 3×6 + 1×4
П14; АВВГ 3×6 + 1×4
П11; АВВГ 3×25 + 1×16

ГР39; АПВ 4(1×2) П20
ГР 38; АПВ 4(1×2) П20
ГР 37; АПВ 3(1×4)+1×2 П20
ГР 36; АПВ 3(1×4)+1×2 П20
ГР 35; АПВ 3(1×2) П20
ГР 34; АПВ 5(1×2) П20
ГР 33; АПВ 3(1×4)+1×2 П20
ГР 32; АПВ 3(1×4)+1×2 П20
ГР 31; АПВ 4(1×2) П20
} ЩСЗ



Экспликация помещений

380/220в

	1 этаж		
1	Торговый зал	27	Тамбур служебного входа
2	Тамбур N1	28	Тамбур
3	Разгрузочная платформа	29	Помещение для хранения тележек
4	Приемочная	30	Вестибюль персонала
5	Тамбур лифтов	31	Тамбур
6	Экспедиция		2 этаж
7	Помещение для хранения	32	Торговый зал
	тары и прессования	33	Коридор
	бумажных отходов	34	Комната персонала
8	Зарядная	35	Контора
9	Камера для мусора	36	Главная касса
10	Помещение для хранения	37	Кабинет директора
	упаковочных материалов	38	Красный уголок
11	Кладовая	39	Рекламно-декорационная мастерская
12	Кладовая	40	Помещение для хранения
13	Коридор		уборочного инвентаря
14	Электрощитовая	41	Уборная
15	Тепловой пункт, насосная	42	Уборная
16	Пожарно-сторожевая охрана	43	Гардероб мужской
17	Уборная	44	Гардероб женский
18	Помещение для личной	45	Душевые кабины
	гигиены женщин	46	Коридор
19	Помещение для хранения	47	Коридор
	уборочного инвентаря	48	Кладовая
20	Мастерская мелкого ре-	49	Кладовая
	монта оборудования	50	Разгрузочная
21	Венткамера	51	Радиоузел
22	Уборная		технический этаж
23	Уборная	52	Венткамера
24	Коридор	53	Машинное отделение лифтов
25	Тамбур N2	54	Коридор
26	Витрина	55	Лестницы 1,2,3

272 - 12 - 73.86 ЭОМ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м	Стадия	Лист	Листов	
	Р	7		
План осветительных, силовых и питающих сетей технического этажа. Экспликация помещений „Товары для дома"	ЦНИИЭП		Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов	

Нач.отд.	Вепринский	
Н.контр.	Кондратьев	
Рук.гр.	Арабаджи	
Ст.инж.	Ковалев	

ПРИВЯЗАН

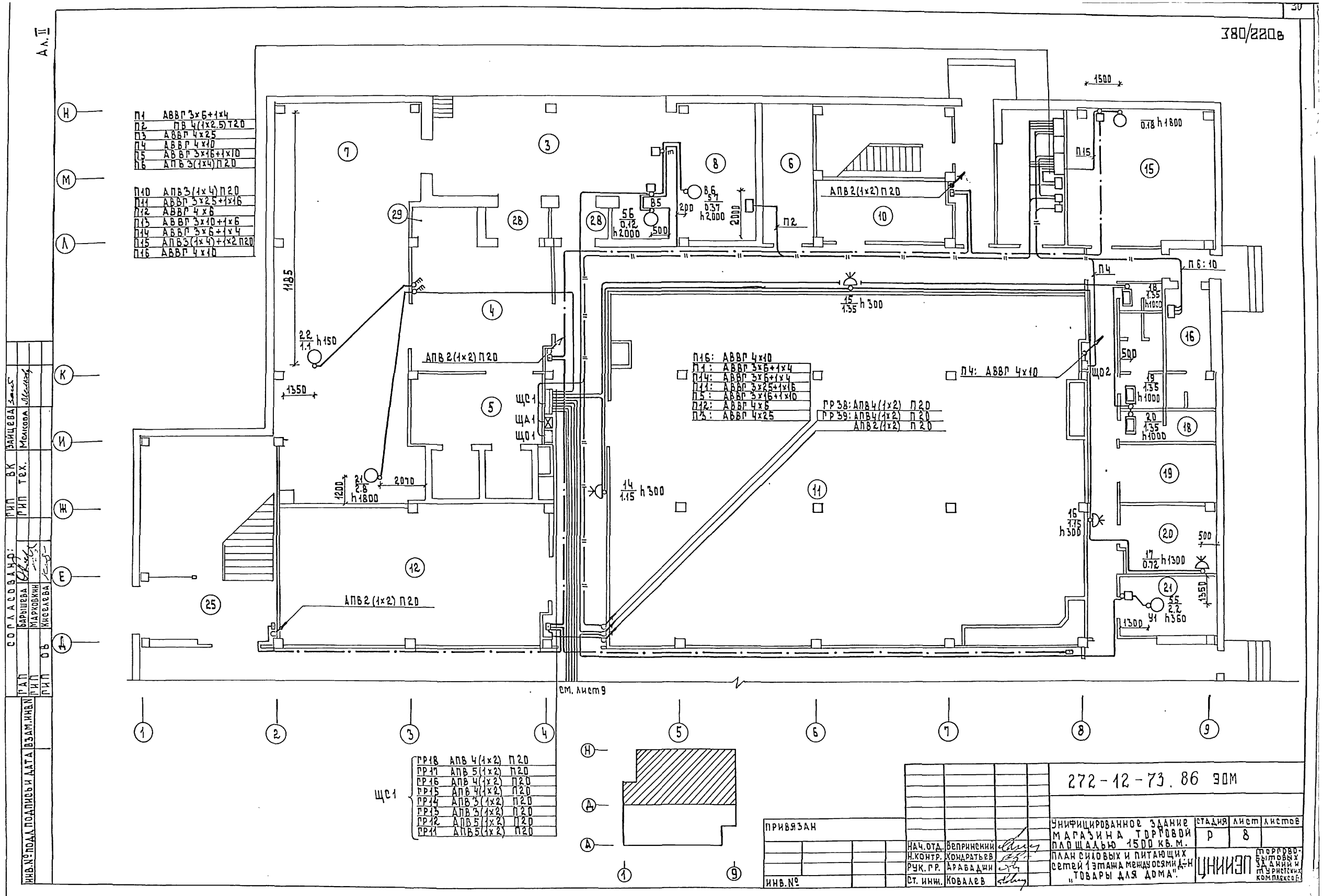
ИНВ.№

СОГЛАСОВАНО:

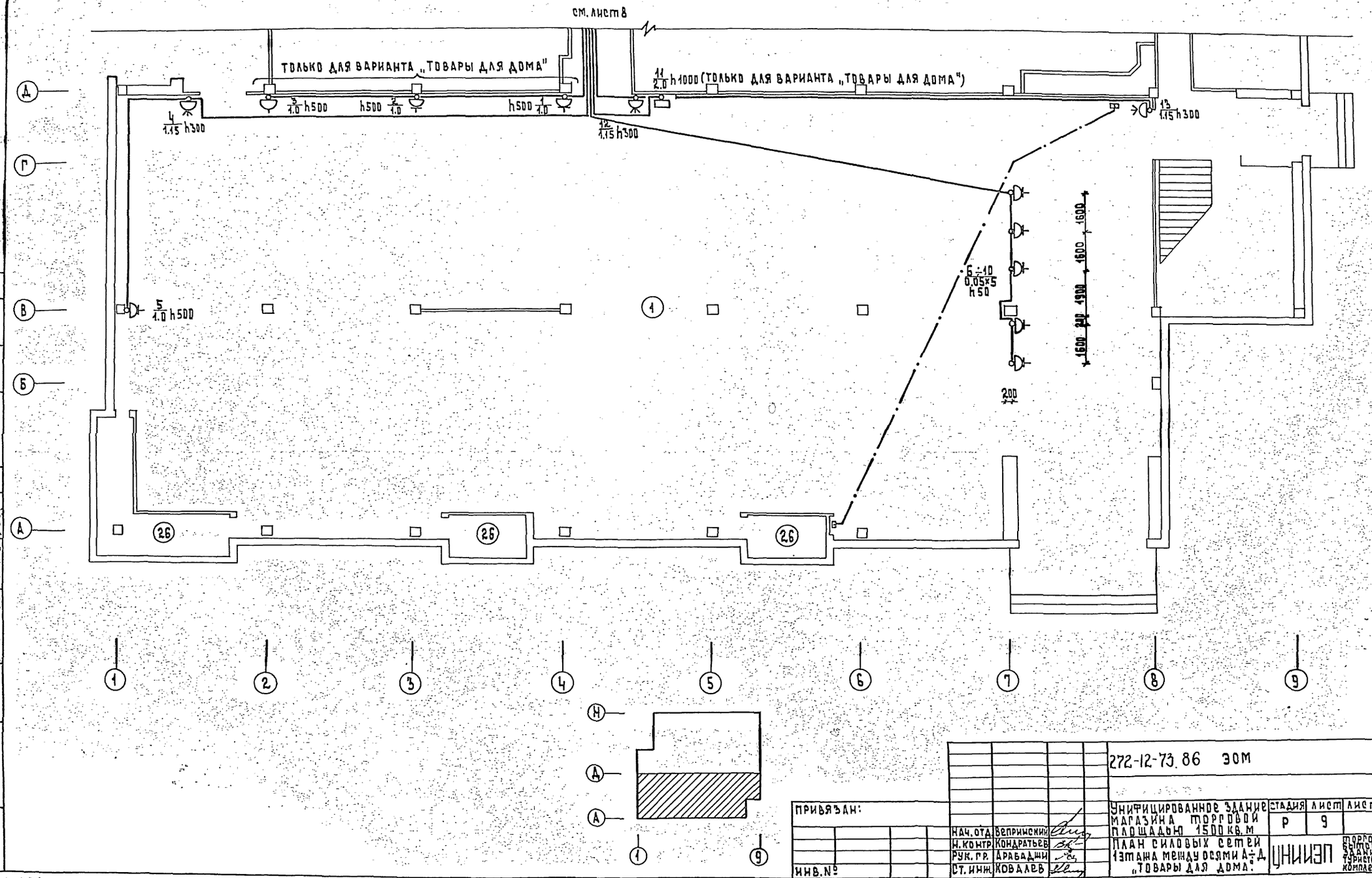
ГИП	Барышева	
ГИП	Марковский	
ГИП	Киселева	
ГИП	ОВ	

ГИП В.К. Зайцева

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.№



Ал. II
380/220в
П1 АВВГ 3×6+1×4
П2 ПВ 4(1×2.5) Т20
П3 АВВГ 4×25
П4 АВВГ 4×10
П5 АВВГ 3×16+1×10
П6 АПВ 3(1×4) П20
П10 АПВ 3(1×4) П20
П11 АВВГ 3×25+1×16
П12 АВВГ 4×6
П13 АВВГ 3×10+1×6
П14 АВВГ 3×6+1×4
П15 АПВ 3(1×4)+1×2 П20
П16 АВВГ 4×10
П16: АВВГ 4×10
П1: АВВГ 3×6+1×4
П14: АВВГ 3×6+1×4
П11: АВВГ 3×25+1×16
П5: АВВГ 3×16+1×10
П12: АВВГ 4×6
П3: АВВГ 4×25
ГР 38: АПВ 4(1×2) П20
ГР 39: АПВ 4(1×2) П20
АПВ 2(1×2) П20
П4: АВВГ 4×10
АПВ 2(1×2) П20
АПВ 2(1×2) П20
ЩС1
ЩА1
ЩО1
ЩО2
ЩС1
ГР18 АПВ 4(1×2) П20
ГР17 АПВ 5(1×2) П20
ГР16 АПВ 4(1×2) П20
ГР15 АПВ 4(1×2) П20
ГР14 АПВ 3(1×2) П20
ГР13 АПВ 3(1×2) П20
ГР12 АПВ 5(1×2) П20
ГР11 АПВ 5(1×2) П20
см. лист 9
272-12-73.86 ЭОМ
ПРИВЯЗАН
ИНВ. №
НАЧ. ОТД. Вепринский
Н. КОНТР. Кондратьев
РУК. ГР. Аравадин
СТ. ИНЖ. Ковалев
УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ. М.
ПЛАН СИЛОВЫХ И ПИТАЮЩИХ СЕТЕЙ 1 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ Д÷Н „ТОВАРЫ ДЛЯ ДОМА".
СТАДИЯ Р
ЛИСТ 8
ЛИСТОВ
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
СОГЛАСОВАНО:
ГИП ВК ЗАЙЦЕВА
ГИП ТЕХ. МСЛКОВА
ГАП БАРЫШЕВА
ГИП МАРКОВКИН
ГИП ОВ КИСЕЛЕВА
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗАМ. ИНВ. №
21080-02



272-12-73.86 ЭОМ

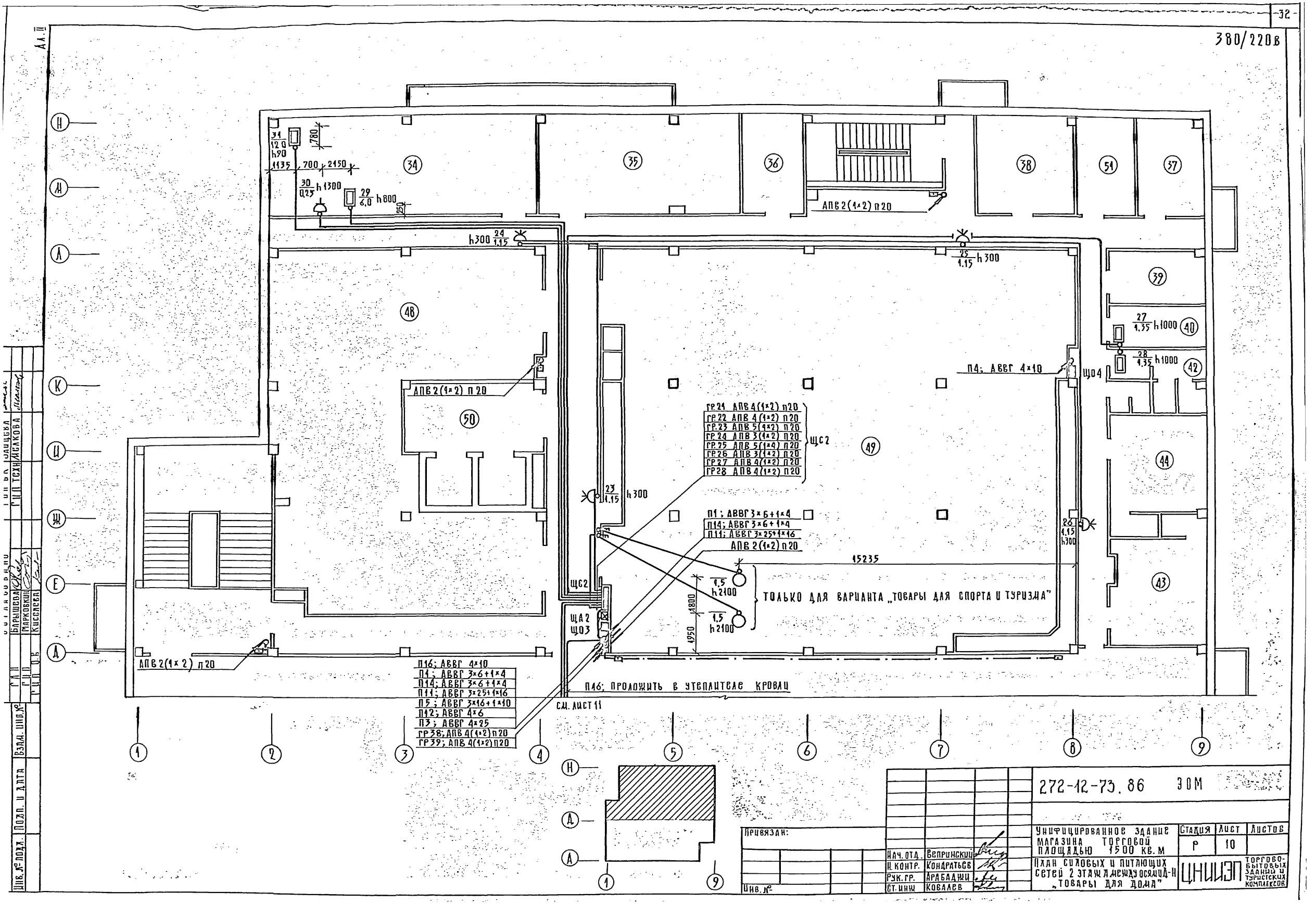
ПРИВЯЗАН:	НАЧ. ОТД.	Вепринский	Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТР.	Кондратьев		Р	9	
	РУК. ГР.	Арабадши	План силовых сетей 1 этажа между осями А÷Д „Товары для дома".	ЦНИИЭП		торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
ИНВ. №	СТ. ИНЖ.	Ковалев				

СОГЛАСОВАНО:

ГАП	Барышева	ГИП ВК	Зайцева		
ГИП	Марковкин	ГИП тех.	Мелкова		
ГИП	Киселева				

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N

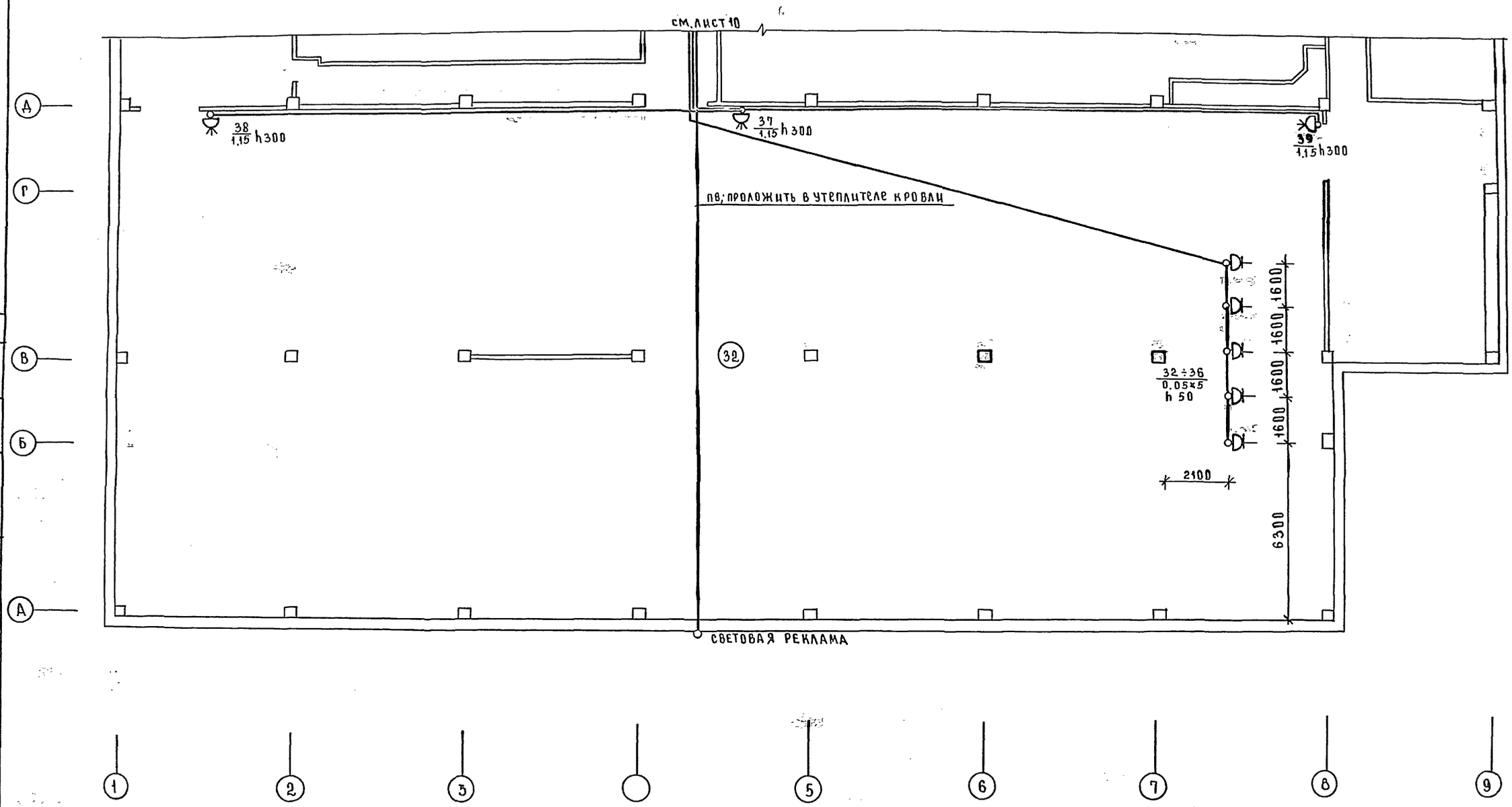
Ал. II

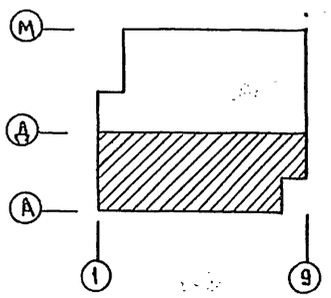


380/220в
АПВ 2(1×2) п20
П4; АВВГ 4×10
ГР.21 АПВ 4(1×2) п20
ГР.22 АПВ 4(1×2) п20
ГР.23 АПВ 5(1×2) п20
ГР.24 АПВ 3(1×2) п20
ГР.25 АПВ 5(1×4) п20
ГР.26 АПВ 3(1×2) п20
ГР.27 АПВ 4(1×2) п20
ГР.28 АПВ 4(1×2) п20
ЩС2
П1; АВВГ 3×6+1×4
П14; АВВГ 3×6+1×4
П11; АВВГ 3×25+1×16
АПВ 2(1×2) п20
15235
ТОЛЬКО ДЛЯ ВАРИАНТА „ТОВАРЫ ДЛЯ СПОРТА И ТУРИЗМА"
ЩА2
ЩО3
П16; АВВГ 4×10
П1; АВВГ 3×6+1×4
П14; АВВГ 3×6+1×4
П11; АВВГ 3×25+1×16
П5; АВВГ 3×16+1×10
П12; АВВГ 4×6
П3; АВВГ 4×25
ГР38; АПВ 4(1×2) п20
ГР39; АПВ 4(1×2) п20
П16; ПРОЛОЖИТЬ В УТЕПЛИТЕЛЕ КРОВЛИ
СМ. ЛИСТ 11
272-12-73.86 ЭОМ
Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м
План силовых и питающих сетей 2 этажа между осями Д-Н „Товары для дома"
Стадия Р
Лист 10
Листов
Привязан:
Инв. №
Нач. отд. Вепринский
Н. контр. Кондратьев
Рук. гр. Арабаджи
Ст. инж. Ковалев
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Инв. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №
Согласовано
Гип техн. Мелкова
Гип Барышева
Гип Марковкин
Гип Кисслева

380/220в

Ал. II





ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			
НАЧ.ОТД	ВЕПРИНСКИЙ		
Н.КОНТР	КОНДРАТЬЕВ		
РУК.ГР	АРАБАДЖИ		
СТ.ИНЖ	КОВАЛЕВ		

272-12-73.86 ЭОМ

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ.М

ПЛАН СИЛОВЫХ СЕТЕЙ 2 ЭТАЖА МЕЖДУ ОСЯМИ А÷Д „ТОВАРЫ ДЛЯ ДОМА"

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

СОГЛАСОВАНО:

ГИП	ВК	ЗАЙЦЕВА	
ГИП	ТЕХ	МЕЛКОВ	
ГАП	БАРЫШЕВА		
ГИП	МАРКОВИНИН		
ГИП	О.В.	КИСЕЛЕВА	

ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

Ал.Ш

Данные распред. щитка	Автомат тип	Автомат ток расц А	N группы	Распределительная линия Рр кВт	Распределительная линия Iр А	Распределительная линия марка провода	Распределительная линия число и сечение проводов	Распределительная линия способ прокладки	Распределительная линия длина м	Пусковой аппарат тип	Пусковой аппарат Iном Iуст	Линия к токоприемнику марка провода	Линия к токоприемнику число и сечение проводов	Линия к токоприемнику способ прокладки	Линия к токоприемнику длина м	Электроприемник N по плану	Электроприемник тип	Электроприемник Ру кВт	Электроприемник Iу А	Электроприемник условное обозначение на плане	Наименование
ЩС1 ПР11-3078-2193 Ру=21.1 квт	АЕ 2046	10	11	3.0	4.6	АПВ	5(1×2)	П20	20							1÷3		10×3	4.6	A B C	Силовая розетка
	АЕ 2046	10	12	2.15	6.4	АПВ	5(1×2)	П20	30							4		1.15	1.8		Поломоечная машина
	АЕ 2046	10					резерв					АПВ	3(1×2)	П20	5	5		1.0	4.6		Силовая розетка
	АЕ 2046	10	13	0.25	1.15	АПВ	3(1×2)	П20	30							6÷8		0.05×3	0.23×3		Кассовый аппарат
												АПВ	3(1×2)	П20	5	9;10		0.05×2	0.23×2		то же
	АЕ 2046	10	14	2.0	9.2	АПВ	3(1×2)	П20	10							11		2.0	9.2		Пульт управления
	АЕ 2046	10	15	2.3	3.8	АПВ	4(1×2)	П20	25							12;13		1.15×2	3.6		Поломоечная машина
	АЕ 2046	10	16	3.45	6.8	АПВ	4(1×2)	П20	40							14÷16		1.15×3	5.4		то же
	АЕ 2046	10					резерв					АПВ	4(1×2)	П20	10	17	2М-112	0.72	1.2		Настольно-сверлильный станок
	АЕ 2046	10	17	4.05	5.2	АПВ	3(1×2)	П20	40							18÷20	ЭР-4	1.35×3	6.2		Электросушитель
	АЕ 2046	10	18	3.9	6.5	АПВ	4(1×2)	П20	15	ВПК 3-10		АПВ	4(1×2)	Т20	10	21	МГП	2.8	4.8		Пресс малогабаритный
						АПВ	4(1×2)	П20	5	ВПК 3-10		АПВ	4(1×2)	Т20	10	22	ТВС 3-2	1.1	1.7		Транспортер стационарный
	АЕ 2046	10	21	4.6	7.2	АПВ	4(1×2)	П20	20							23;24		1.15×2	3.6		Поломоечная машина
												АПВ	4(1×2)	П20	10	25;26		1.15×2	3.6		то же
	АЕ 2046	10	22	2.7	6.2	АПВ	4(1×2)	П20	40							27;28	ЭР-4	1.35×2	6.2	A B	Электросушитель
	АЕ 2046	10	23	6.0	9.3	АПВ	5(1×2)	П20	35							29	КНЭ-50	6.0			Электрокипятильник
	АЕ 2046	10	24	0.25	1.2	АПВ	3(1×2)	П20	35							30		0.25			Силовая розетка
	АЕ 2046	10	25	12.0	18.2	АПВ	5(1×4)	П20	35							31	ПЭ-051-01	12.0	18.2		Плита электрическая
	АЕ 2046	10	26	0.25	1.15	АПВ	3(1×2)	П20	30							32÷34		0.05×3	0.23×3		Кассовый аппарат
ЩС2 ПР11 3078-21 УЗ Ру=29.3 квт												АПВ	3(1×2)	П20	5	35;36		0.05×2	0.23×2		то же
	АЕ 2046	10	27	3.45	5.4	АПВ	4(1×2)	П20	10							37		1.15	1.8		Поломоечная машина
												АПВ	4(1×2)	П20	20	38		1.15	1.8		то же
												АПВ	4(1×2)	П20	20	39		1.15	1.8		то же
	АЕ 2046	10	28	3.0	4.2	АПВ	4(1×2)	П20	5	ВПК 3-10		АПВ	4(1×2)	Т20	10	40		1.5	2.1		Вешало конвейерное
						АПВ	4(1×2)	П20	5	ВПК 3-10		АПВ	4(1×2)	Т20	10	41		1.5	2.1		то же
	АЕ 2046	10					резерв														
	АЕ 2046	10					резерв														

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Кондратьев	
Рук. гр.	Арабаджи	
Ст. инж.	Ковалев	

272-12-73.86 ЭОМ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м

Стадия Р | Лист 12 | Листов

Расчетная схема ЩС 1:2 „Товары для дома"

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Ал.II

Данные распред щита	Автомат тип	Автомат ток расц А	N групп ы	Распределительная линия Рр кВт	Распределительная линия Ур А	Распределительная линия марка провода	Распределительная линия число и сечение проводов	Распределительная линия способ прокладки	Распределительная линия длина м	Пусковой автомат тип	Пусковой автомат Y ном Y уст	Линия к токоприемнику марка провода	Линия к токоприемнику число и сечение проводов	Линия к токоприемнику способ прокладки	Линия к токоприемнику длина м	Электроприемник N по плану	Электроприемник тип	Электроприемник Ру кВт	Электроприемник Ру А	Электроприемник условное обозначение на плане	Наименование
ЩСЗ ПР11-3078-21УВ Ру = 45.6 кВт	АЕ 2046	125	31	2.74	8.1	АПВ	4(1×2)	П20	10	ПМА-122002	РТЛ-10 / 1.6	АПВ	4(1×2)	П20	5	42	4АА83Б4	0.37	1.2		Электровентилятор
						АПВ	4(1×2)	П20	10	ПМА-122002	РТЛ-10 / 1.6	АПВ	4(1×2)	П20	5	43	4АА83Б4	0.37	1.2		то же
						АПВ	4(1×2)	П20	10	ПМА-223ОУ3	РТН-25 / 6.3	АПВ	4(1×2)	П20	5	44	4А100L6Б	2.2	5.7		—"— П3
	АЕ 2046	25	32	7.5	16.5	АПВ	3(1×4)+1×2	П20	10	ПМА-223ОУ3	РТН-25 / 20	АПВ	3(1×4)+1×2	П20	5	45	4А132М6	7.5	16.5		—"— П1
	АЕ 2046	25	33	7.5	16.5	АПВ	3(1×4)+1×2	П20	10	ПМА-223ОУ3	РТН-25 / 20	АПВ	3(1×4)+1×2	П20	5	46	4А132М6	7.5	6.5		—"— П2
	АЕ 2046	125	34	8.8	13.7	АПВ	5(1×2)	П20	10	ПМА-112002		АПВ	5(1×2)	П20	5	47		3.8	5.6		Заслонка с электроподогревателем
						АПВ	5(1×2)	П20	1	ПМА-112002		АПВ	5(1×2)	П20	5	48		3.6	5.6		то же
						АПВ	5(1×2)	П20	1	ПМА-112002		АПВ	5(1×2)	П20	5	49		1.6	2.5		—"—
	АЕ 2046	10	35	1.5	6.9	АПВ	3(1×2)	П20	10							50		0.5	2.3		Щит автоматики
												АПВ	3(1×2)	П20	1	51		0.5	2.3		то же
												АПВ	3(1×2)	П20	1	52		0.5	2.3		—"—
	АЕ 2046	25	36	7.5	16.5	АПВ	3(1×4)+1×2	П20	10	ПМА-222002	РТЛ-25 / 19	АПВ	3(1×4)+1×2	П020	5	53	4А132М6	7.5	16.5		Электровентилятор В1
	АЕ 2046	25	37	7.5	16.5	АПВ	3(1×4)+1×2	П20	10	ПМА-222002	РТЛ-25 / 19	АПВ	3(1×4)+1×2	П20	5	54	4А132М6	7.5	16.5		то же В2
	АЕ 2046	10	38	2.2	5.7	АПВ	4(1×2)	П20	35	ПМА-223ОУ3	РТН-25 / 6.3	АПВ	4(1×2)	П20	5	55	4А90LА4	2.2	5.7		Тепловая завеса У1
	АЕ 2046	10	39	0.49	1.64	АПВ	4(1×2)	П20	45	ПМА-123002	РТЛ-10 / 0.65	АПВ	4(1×2)	П20	5	56	4АА36А4	0.12	0.44		Электровентилятор В5
						АПВ	4(1×2)	П20	5	ПМА-123002	РТЛ-10 / 1.6	ПВ	4(1×1.5)	Т20	5	57	В63В4	0.37	1.2		то же В6
	АЕ 2046	10					резерв														

Данные в групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей: однополюсные занятые	однополюсные резервные	трехполюсные занятые	трехполюсные резервные	Ток расцепителей, А: на вводе	на линии
ЩО1	ЯОУ-8502	12.0	10	2	—	—	—	16
ЩО2	ЯОУ-8502	13.0	8	4	—	—	—	16
ЩО3	ЯОУ-8502	12.0	9	3	—	—	—	16
ЩО4	ЯОУ-8502	13.0	8	4	—	—	—	16
ЩА1	ЯОУ-8501	2.0	4	2	—	—	—	16
ЩА2	ЯОУ-8501	2.0	4	2	—	—	—	16

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Кондратьев	
Рук. гр.	Прабадин	
Ст. инж.	Ковалев	

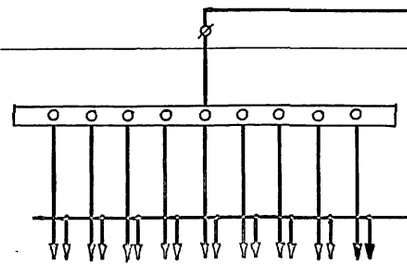
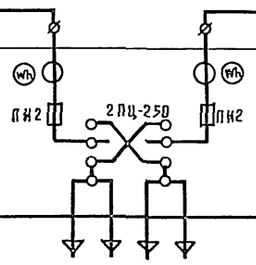
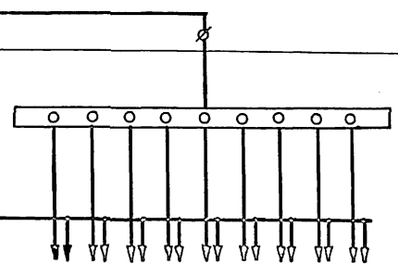
272-12-73.86 ЭОМ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв м

Расчетная схема ЩСЗ "Товары для дома"

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Схема межпанельных соединений																					
Схема ВРУ																							
Тип панели	ВРУ 1 - 41									ВРУ 1 - 11									ВРУ 1 - 41		
№ питающих линий	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7 рез.	П8 рез.	П9 рез.	ввод I		ввод II							П10	П11	П12	П13	П14	П15	П16	П17 рез.	П18 рез.
Номинальный ток плавкой вставки, А	30	30	30	40	50	30	30	30	30	ПН2	250/150	ПН2	250/150						30	60	30	40	30	30	30	30	30
Тип и технические данные трансформатора тока										3ТК-20-05-05-200/5А		3ТК-20-05-05-200/5А															
Тип и технические данные счетчика										2 СА4У-И672М - 380/220 в - 5 А																	

СОГЛАСОВАНО
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

272-12-73.86 ЗК

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Зепринский		
Н. контр.	Кондратьев		
Рук. гр.	Арбаджи		
Ст. инж.	Коваль		

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Опросный лист „Товары для дома"

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Ал. III

АУ. Автоматизация устройств инженерного оборудования

Ведомость рабочих чертежей

Таблица 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Приточные системы П1-П3.	
	Схема автоматизации	
3	Приточные системы П1-П3.	
	Схемы электрические принципиальные управления	
4	Приточные системы П1-П3.	
	Схемы электрические принципиальные регулирования	
5	Приточные системы П1-П3.	
	Схема соединений внешних проводок	
6	Завеса У1.	
	Схемы автоматизации, электрическая принципиаль-	
	ная, соединений внешних проводок.	
7	Приточные системы П1-П3. Завеса У1.	
	План расположения	
8	Узел присоединения калориферов.	
	Схемы автоматизации, соединений внешних	
	проводок, план расположения	
9	Зарядный пост	
	Схемы автоматизации, электрическая принципиальная,	
	соединений внешних проводок.	
10	Зарядный пост	
	План расположения	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РМ4-2-84	Системы автоматизации технологичес-	
	ких процессов. Схемы автоматизации	
	Указания к выполнению	
РМ4-105-82	Системы автоматизации технологических	
	процессов. Схемы электрические принципиаль-	
	ные. Требования к выполнению	
РМ4-6-84 ч.I	Системы автоматизации технологических	
	процессов. Проектирование электрических	
	и трубных проводок.	
	Часть I. Электрические проводки	
РМ4-6-81 ч.III	Системы автоматизации технологических	
	процессов. Проектирование электрических	
	и трубных проводок	
	Часть III. Указания к выполнению	
	документации	
РМ4-107-82	Системы автоматизации технологичес-	
	ких процессов. Требования к выполнению	
	проектной документации на щиты и пульты	
ТМ3-54-79	Щит ЩШМ. Установка на стене, колонне	
ТМ4-142-75	Термометр технический ртутный в оправе	
	Установка на трубопроводе Д>76мм или	
	металлической стенке	
ТМ4-143-76	Термометр технический ртутный в оправе	
	Установка на трубопроводе Д 45.57	
ТМ4-147-75	Термометр сопротивления, термометр	
	термоэлектрический. Установка на тру-	
	бопроводе Д>89мм или металлической стенке	
ТМ4-149-75	Термометр сопротивления, термометр	
	термоэлектрический. Установка на	
	трубопроводе Д45...76 мм	
ТМ4-157-75	Термометр сопротивления. Термометр тер-	
	моэлектрический. Установка на трубо-	
	проводе Д>76мм или металлической стенке	
ТМ4-220-76	Стойка и полка кабельная	
	Установка на стене	
ТМ4-226-76	Отборное устройство для измерения	
	давления. Установка на трубопроводе	
ТК4-3138-70	Манометры в корпусе диаметром	
	до 250мм с радиальным штуцером	
	М20×1.5. Установка на трубопроводе	
	(горизонтальном) Ру до 16 кгс/см²	
	Т до 225°С	
	Прилагаемые документы	
- АУИ	Задание заводу на изготовле-	Ал. IV
	ние щитов автоматизации	
- АУ.С01	Спецификация оборудования	Ал. V
- АУ.С02	Спецификация щитов и пультов	Ал. V
- АУ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Ал. VI

Продолжение табл. 2

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта (Е. Грингауз)

Гл. инженер проекта привязки

Общие указания

Проектом предусмотрена автоматизация приточных систем П1-П3;
воздушной завесы У1 для дверей;
узла присоединения системы теплоснабжения к тепловому пункту;
зарядного поста для аккумуляторного погрузчика типа ЭП-0806.
Для приточных систем П1-П3 предусмотрены индивидуальные щиты автоматизации типа ЩШМ-1000×600 по ОСТ 36.13-76.
Выбор регулирующих клапанов выполнен в соответствии с ГОСТ 16443-70 по данным основного комплекта ОВ.
Исходные данные и результаты расчета регулирующих клапанов приведены в табл. 3
Трассы внешних проводок выполнены кабелями АКВВГ и КВВГЭ и проводом АПВ в защитных трубах.
Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить согласно СН и П III-34-74.

Таблица 3

Расчет регулирующих клапанов

Место установки регулирующего клапана	Параметры регулируемой среды: расход максимальный м³/ч	перепад давления на регулируемом участке, мпа	потери давления в сети, мпа	абс. давление перед клапаном, мпа	абс. давление после клапана, мпа	диаметр трубопровода, мм	Регулирующий клапан: тип	1.2 Ку макс. м³/ч	Ку м³/ч	Ду, мм	поз. по спецификации	Примечание
П1	2.86	0.10	0.01	0.49	0.40	40	25Б939НЖ	3.6	4.0	25	—	
												привязка
П2	3.17	0.10	0.01	0.49	0.40	40	25Б939НЖ	4.0	4.0	25	—	
												привязка
П3	0.82	0.10	0.01	0.49	0.40	20	25Б943НЖ	1.1	1.6	15	—	
												привязка
Узел присоединения теплоснабжения	6.85	0.20	0.10	0.40	0.30	70	УРРД-М	8.2	25	50	36	
												привязка

Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ВСН 205-84 ММСС СССР

Привязан:

272-12-73.86-АУ

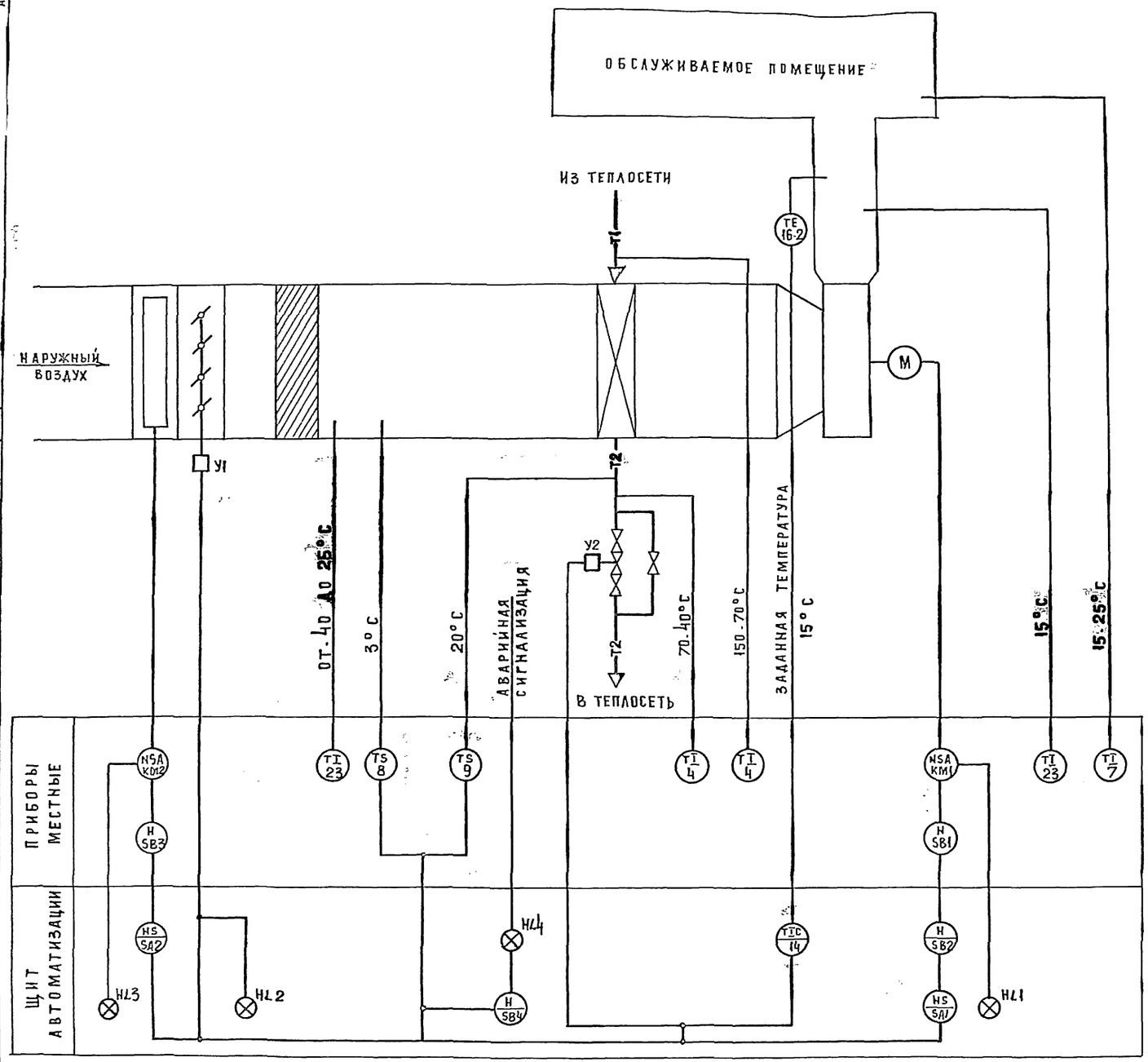
Нач. отд.	Вепринский		Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м
Н. контр	Охлобыстина		
ГИП	Грингауз		
Рук. гр	Недосеева		Общие данные
Инж.	Беляева		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



1. Схема автоматизации составлена для одной приточной системы и применима для систем П1-П3.
2. Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 21.106-78.

СОГЛАСОВАНО:
Рук. гр. ОВ Киселева

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Нач. отд	Вепринский	
Н. контр	Охлобыстин	
ГИП	Гринглуз	
Рук. гр.	Недосеева	
Инж.	Беляева	

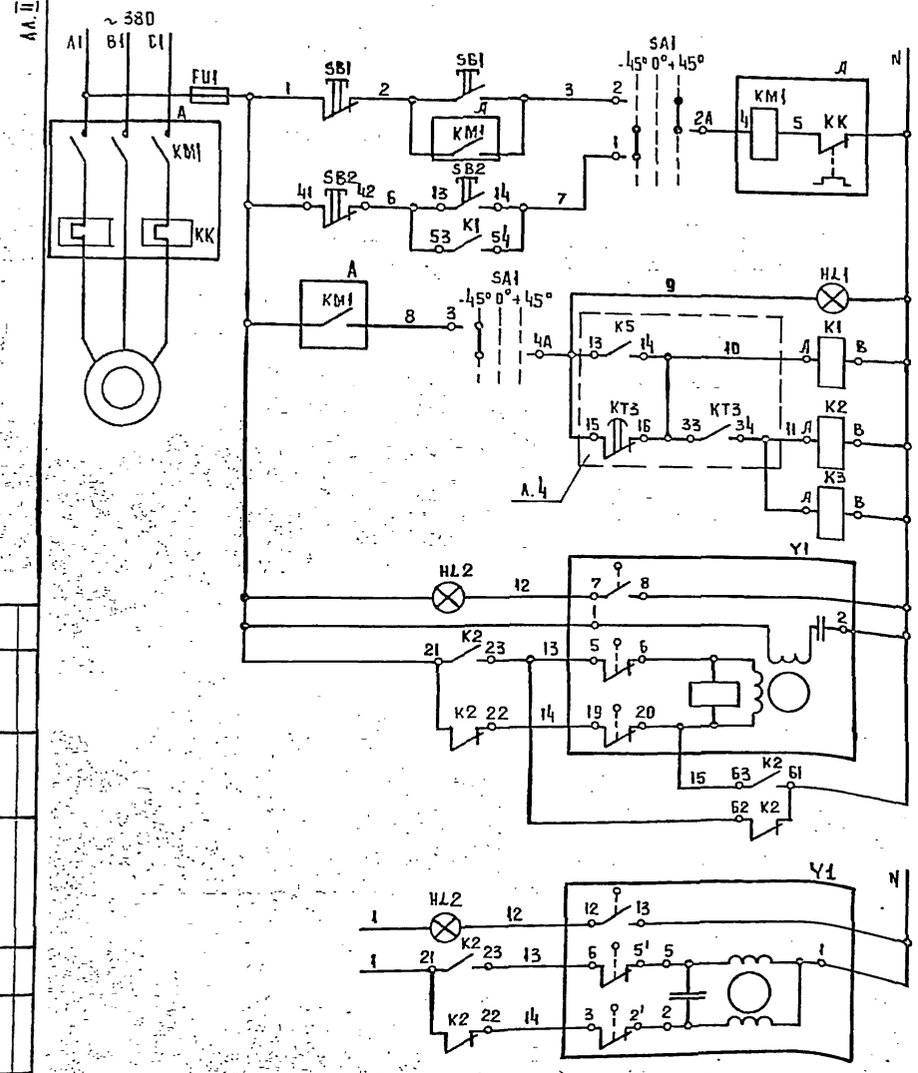
272-12-73.86 АУ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

Приточные системы П1-П3 Схема автоматизации

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов



ПИТАНИЕ ~220В	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ ПРИТОЧНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
МЕСТНОЕ	
ДИСТАНЦИОННОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	
ОТКРЫТИЕ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ МЭО-40(МЭО-100) ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (ДЛЯ П1, П2)
ЗАКРЫТИЕ	

ОТКРЫТИЕ	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ МЭО-6,3 ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА (ДЛЯ П3)
ЗАКРЫТИЕ	

ПИТАНИЕ ~220В	УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
АВТОМАТИЧЕСКОЕ	
РУЧНОЕ	
СИГНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ	
РЕЛЕ ВРЕМЕНИ	
РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЕ	

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНТАКТОВ

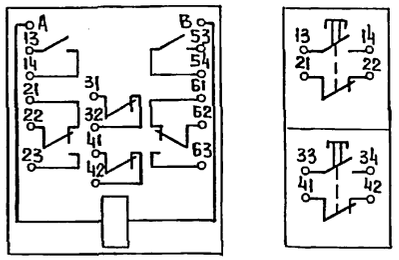
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ SA1, SA2

СЕКЦИИ	КОНТАКТЫ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ: -45°		0°		-45°	
		Л	П	Л	П	Л	П
⊤	1 2						
⊥	3 4						

ДИСТАНЦИОННОЕ (АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДЛЯ SA2) — ОТКЛЮЧЕНО — МЕСТНОЕ (РУЧНОЕ ДЛЯ SA2)

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

СХЕМА ВЫВОДОВ КОНТАКТОВ И ОБМОТОК АППАРАТОВ



ДИАГРАММЫ РАБОТЫ КОНЕЧНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

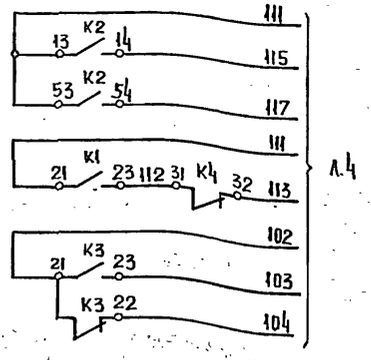
Механизм электрический У1 (МЭО-40 или МЭО-100)

КОНТАКТЫ	Ход выходного вала: ОТКРЫТ	РАБОЧИЙ ХОД	ЗАКРЫТ
5-6			
7-8			
19-20			
11-12			

Механизм электрический У1 (МЭО-6,3)

КОНТАКТЫ	Ход выходного вала: ОТКРЫТ	РАБОЧИЙ ХОД	ЗАКРЫТ
6-5'			
12-13			
3-2'			

* НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ



ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ.
	ЩИТ АВТОМАТИЗАЦИИ		
FU1, FU2	Вставка плавкая ВП2Б-1, 1А	2	Держатель ДВП4-2В
	Арматура АС-220.50 Гц		Лампа Ц220-10
HL1, HL3	Линза зеленая	2	
HL2	Линза желтая	1	
K1...K4	Реле РПУ-2-0Б2223, 50 Гц	4	
KT1	Реле времени ВС-10-34, ~220 В, 50 Гц	1	Настройка 20 мин
SA1, SA2	Переключатель универсальный	2	
	УП53Н-С225 с овальной рукояткой		
SB2	Пост управления ПКЕ112-2 с толкателем	1	
	черного и красного цвета		
	Аппаратура по месту		
A	Пускатель магнитный с тепловым реле	1	По комплекту ЭОМ
	КК		
KM2	Пускатель магнитный	1	То же
SB1, SB3	Пост управления кнопочный	2	То же
Y1	Механизм электрический исполнительный типа МЭО	1	По комплекту ОВ (см. примеч.2)

1. Схемы составлены для одной приточной системы и применимы для систем П1-П3.
2. Схемы составлены для условия комплектации клапана наружного воздуха исполнительным механизмом МЭО-6,3 или МЭО-40 (МЭО-100).

СОГЛАСОВАНО:

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский		
Н. контр.	Охлобыстина		
ГИП	Грингауз		
Рук. гр.	Недосеева		
Инж.	Беляева		

272-12-73.86 АУ

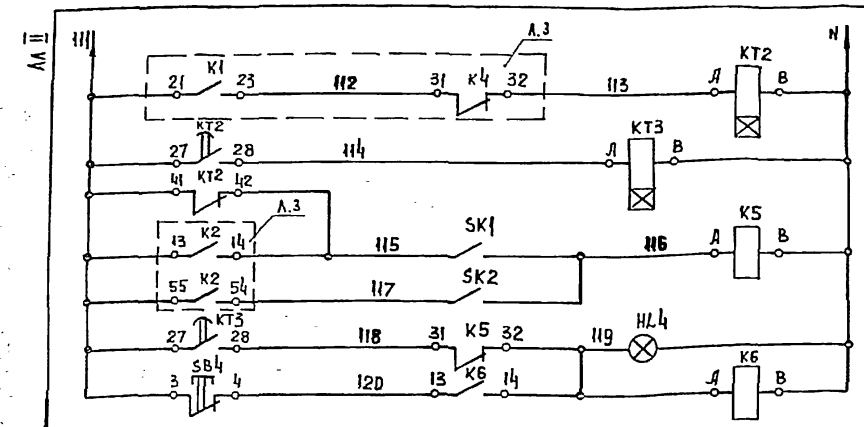
Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

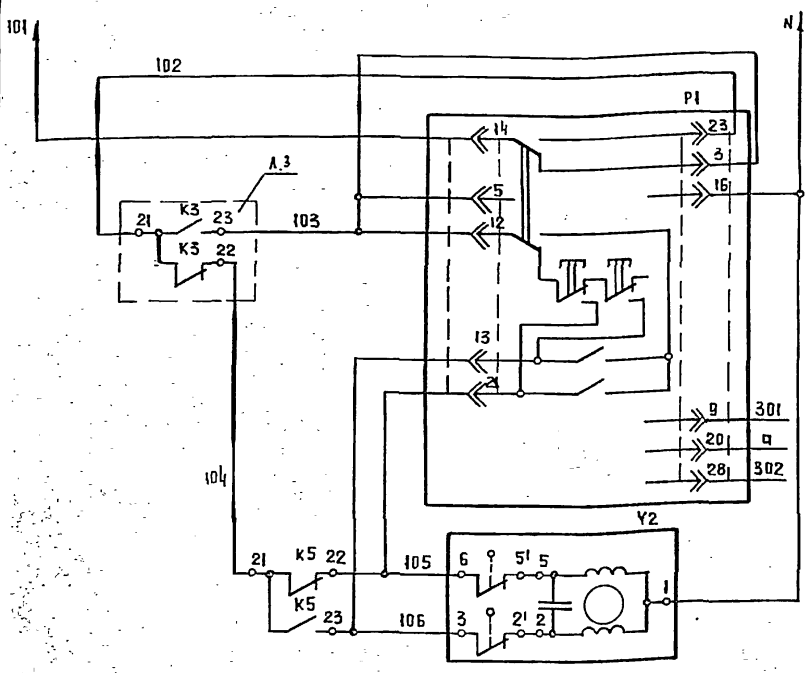
Приточные системы П1-П3. Схемы электрические принципиальные управления

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Формат А2



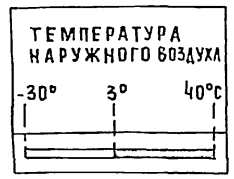


Реле времени	Защита калорифера от замораживания
Регулятор температуры воздуха перед калорифером	
Регулятор температуры обратного теплоносителя	
Аварийная сигнализация	
Реле съема аварийного сигнала	

Регулятор температуры	Регулирование температуры приточного воздуха
Термопреобразователь сопротивления поз. 16-2	
Открытие	Исполнительный механизм клапана на теплоносителе
Закрытие	

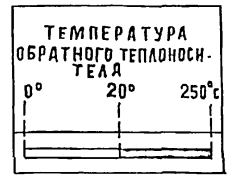
Диаграммы работы контактов

Устройство терморегулирующее SK1



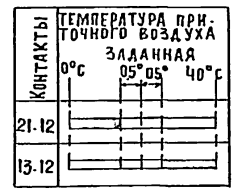
Дифференциал 2° С

Устройство терморегулирующее SK2



Дифференциал 4° С

Регулятор температуры Р1



Зона нечувствительности 1° С

Механизм электрический Y2. Конечные выключатели

Контакты	Ход выходного вала		
	Открыт	Рабочий ход	Закрыт
6-5¹			
3-2¹			

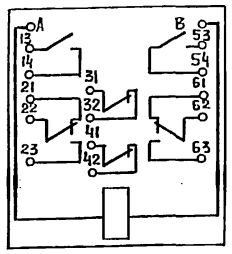
Выключатели SA3, SA4

Контакты	Положение рукоятки	
	I	0
С1-Л1	X	
С2-Л2	X	

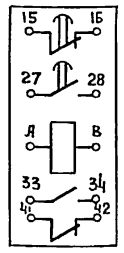
* не используется

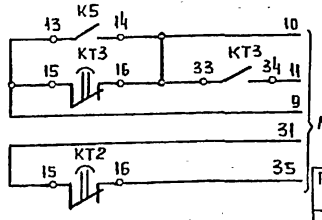
Схема выводов контактов и обмоток аппаратов

К5, К6



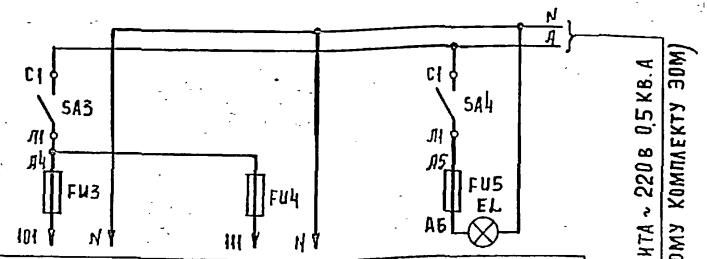
КТ2, КТ3





Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит автоматизации		
EL	Лампа 220 В 50 Гц, 60 Вт	1	Патрон потолочный Ц 27
	Вставки плавкие ВП2Б-1		Держатель АВП4-2В
FU3,FU4	1А	2	
FU5	0,5А	1	
HL4	Арматура АС-220 линза красная	1	Лампа Ц 220-10
К5, К6	Реле РПУ-2-062223, 50 Гц	2	
КТ2, КТ3	Реле времени РВП72-3221, 220 В, 50 Гц	2	См. примечание
Р1	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный ТМ 8 гр. 50 м, 0...40°С	1	поз. 14
SA3, SA4	Выключатель ПВ2-10, исп. III	2	
SB4	Кнопка КЕ 012 с толкателем черного цвета, исп. 4	1	
	Аппаратура по месту		
SK1	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-1-2	1	поз. 8
SK2	Устройство терморегулирующее ТУДЭ-4	1	поз. 9
Y2	Клапан регулирующий 25 ч 943 нж Ду 15 Kvy 1,6 м³/ч с механизмом электрическим МЭО-6,3	1	для П3
Y2	Клапан регулирующий 25 ч 939 нж Ду 25 Kvy 4 м³/ч с механизмом электрическим МЭО-6,3	2	для П1, П2

1. Реле времени КТ2 настроить на 3 мин, реле времени КТ3 на 30 сек.
2. Схемы составлены для одной приточной системы и применимы для систем П1-П3



Питание щита ~ 220 В 0,5 кВ.А (по основному комплекту ЭОМ)

Характеристика электроприемника				
Щит автоматизации	поз	—	—	—
	тип	Схема регулирования	Схема защиты калорифера от замораживания	Освещение щита автоматизации
	Напряжение, В	220	220	220
	Мощность В·А (Вт)	200	100	(60)
	Место установки	Щит автоматизации		

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Охлобыстина	
ГИП	Грингауз	
Рук. гр.	Недосеева	
Инж.	Беляева	

272-12-73.86 АУ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м

Приточные системы П1-П3. Схемы электрические принципиальные регулирования

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Копировал

Формат А2

21080-02

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА		—	ТЕМПЕРАТУРА				—		—
		ПРИТОЧНЫЙ ВЕНТИЛЯТОР	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ КАЛОРИФЕРА		КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД	ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН НАРУЖНОГО ВОЗДУХА МЭО-6.3 (ДЛЯ П3)	МЭО-40 (МЭО-100) (ДЛЯ П1, П2)	ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ВОЗДУШНОГО КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	—	Д 15 ∠ 130 Д 25 ∠ 160	РАСШИРИТЕЛЬ Д 133 Н400 БОБЫШКА Б45°М18×1,5	БОБЫШКА БОМ 18×1.5	БОБЫШКА БОМ 20×1.5	—		—
	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	—	—	ТМ4-149-75	ТМ4-147-75	ТМ4-157-75	—		—
ПОЗИЦИЯ		А	V2	9	8	16-2	Y1		КМ2

ПОЗ. ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ПРОВОДНИК ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ П.1 ТУ36, 1276-76	3	
2	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ. СЕЧ. 4×1.5 мм². КВВГЭ	62	М
3	КАБЕЛЬ КОНТРОЛЬНЫЙ С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ. СЕЧ. 4×2,5 мм². АКВВГ	193	М
4	ТО ЖЕ, СЕЧ. 7×2.5 мм². АКВВГ	50	М

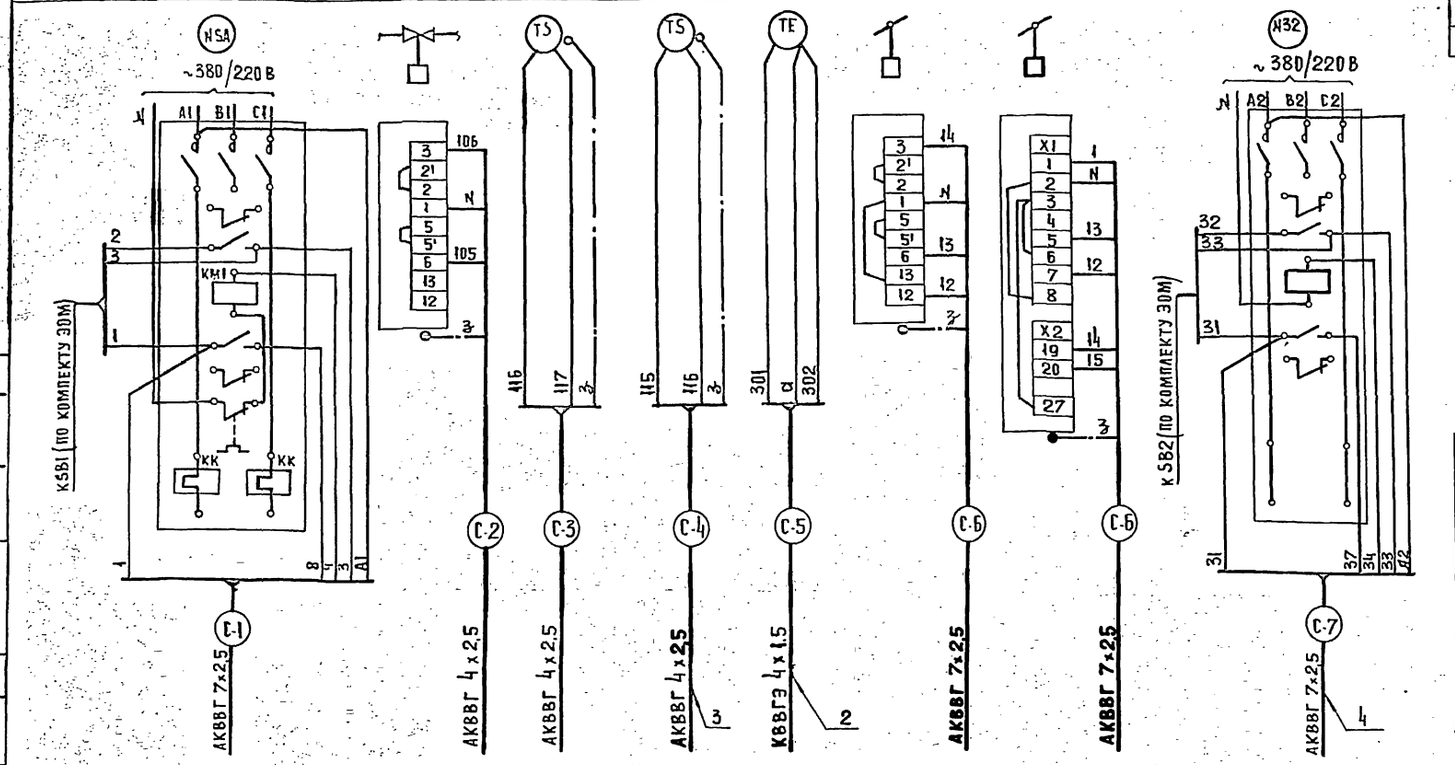
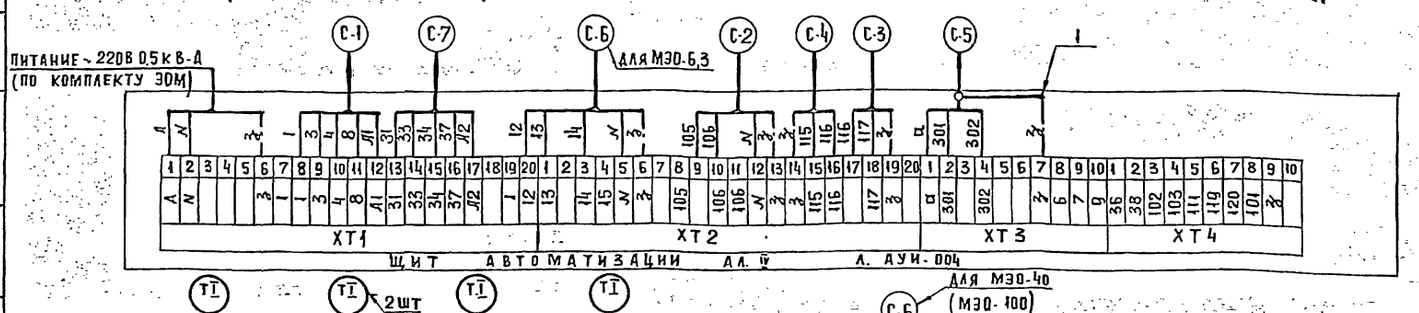


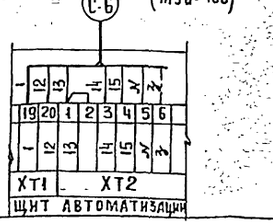
ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ

СИСТЕМА	ДЛИНА КАБЕЛЯ, М						
	С-1	С-2	С-3	С-4	С-5	С-6	С-7
П1	П1-1	П1-2	П1-3	П1-4	П1-5	П1-6	П1-7
	9	21	19	20	22	18	9
П2	П2-1	П2-2	П2-3	П2-4	П2-5	П2-6	П2-7
	8	29	20	21	23	19	8
П3	П3-1	П3-2	П3-3	П3-4	П3-5	П3-6	П3-7
	8	25	17	15	17	15	8

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ЖИЛА КАБЕЛЯ ИЛИ ПРОВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ В КАЧЕСТВЕ НУЛЕВОГО ЗАЩИТНОГО ПРОВОДНИКА И ПРИСОЕДИНЯЕМАЯ К КОРПУСУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
	ЗАЩИТНЫЙ ПРОВОДНИК ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ПРИСОЕДИНЯЕМЫЙ К БРОНЕ, ОБОЛОЧКЕ КАБЕЛЯ ИЛИ ЗАЩИТНОЙ ТРУБЕ.

1. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК СОСТАВЛЕНА ДЛЯ ОДНОЙ ПРИТОЧНОЙ СИСТЕМЫ И ПРИМЕНИМА ДЛЯ СИСТЕМ П1-П3.
2. В МАРКИРОВКЕ КАБЕЛЕЙ ИНДЕКС „С" ЗАМЕНЯЕТСЯ НА НОМЕР СИСТЕМЫ СОГЛАСНО ТАБЛИЦЕ ПРИМЕНЯЕМОСТИ. ДЛИНЫ КАБЕЛЕЙ ДАНЫ В ТАБЛ.
3. СХЕМА СОСТАВЛЕНА ДЛЯ УСЛОВИЯ КОМПЛЕКТАЦИИ КЛАПАНА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ МЕХАНИЗМОМ Y1 ТИПА МЭО-6,3 ИЛИ МЭО-40 (МЭО-100).
4. НУЛЕВОЙ ЗАЩИТНЫЙ ПРОВОДНИК „З" ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДСОЕДИНЕН (КОМПЛЕКТ ЭОМ) НА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОМ ЩИТЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ОТ КОТОРОГО ПИТАЕТСЯ НА АВТОМАТИЗАЦИИ К НУЛЕВОМУ РАБОЧЕМУ ПРОВОДНИКУ N, ИСПОЛЬЗУЕМОМ В КАЧЕСТВЕ МАГИСТРАЛИ ЗАНУЛЕНИЯ





ПОЗИЦИЯ		23	4	23	7
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ТМ4-142-75	ТМ4-143-75	ТМ4-142-75	—
	ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	БОБЫШКА БОМ 33×2	РАСШИРИТЕЛЬ Д76 Н320 БОБЫШКА БП1-М27-55	БОБЫШКА БОМ 33×2	—
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА		КАМЕРА ПЕРЕД КАЛОРИФЕРОМ	ТРУБОПРОВОД ПРЯМОГО И ОБРАТНОГО ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ПРИТОЧНЫЙ ВОЗДУХОВОД	ОБСЛУЖИВАЕМОЕ ПОМЕЩЕНИЕ
		ТЕМПЕРАТУРА			

СОГЛАСОВАНО

РУК. ГР. ЭОМ	ДОЛБАДЖИ	
ВЗАМ. ИНВ. N		
ПОДПИСЬ И ДАТА		
ИНВ. N ПОДЛ.		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

272-12-73.86 АУ

НАЧ. ОТД.	ВЕПРИНСКИЙ	
Н. КОНТР.	ОХЛОБЫСТИН	
ГИП	ГРИНГЛУЗ	
РУК. ГР.	НЕДОСЕЕВА	
ИНЖ.	БЕЛЯЕВА	

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ. М

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	5	

ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ П1-П3. СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Ал. II

Схема автоматизации

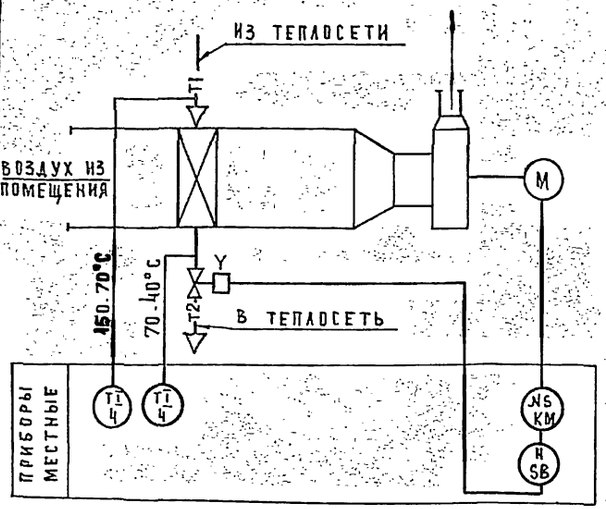
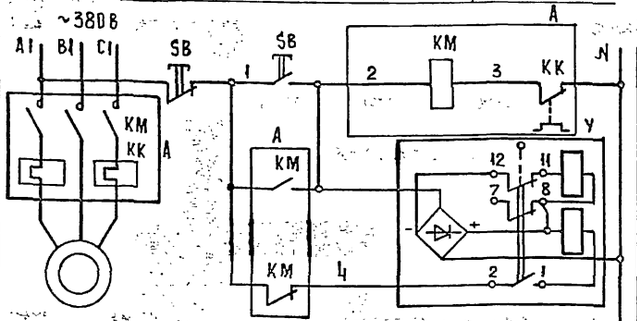


Схема соединений внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса		—	—	Температура
		Вентилятор	Трубопровод обратного теплоносителя	Трубопровод прямого и обратного теплоносителя
Обозначение чертежа установки	Закладная конструкция	—	Δ25 L 160	Расширитель Δ76 Н320 Бобышка БП1-М27-55
	Установочный чертеж	—	—	ТМ4.143.75
Позиция		А	У	4

Схема электрическая принципиальная



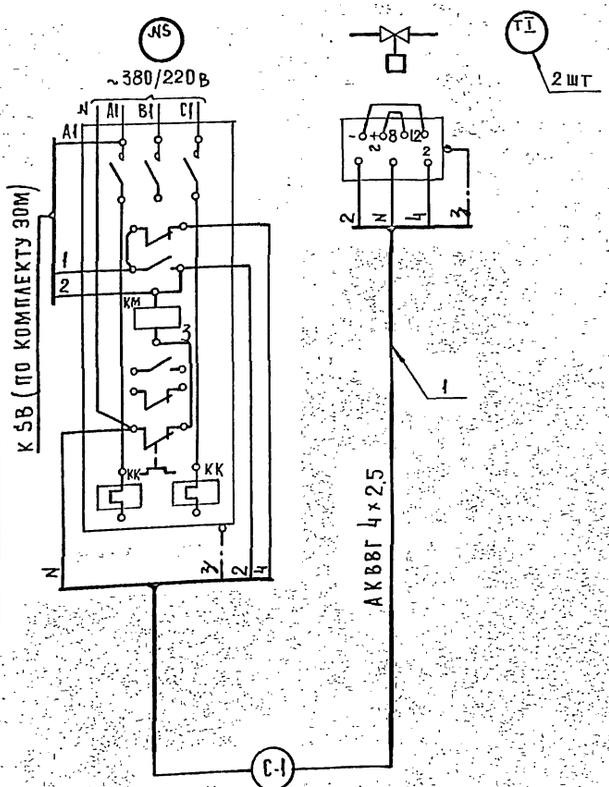
Питание ~220В	
Местное управление электродвигателем вентилятора	
Открытие	Управление соленоидным вентилем
Закрытие	

Вентиль У

Диаграмма работы контактов

Контакты	Ход выходного вала	
	Открыт	Закрыт
1-2		
3-4		*
5-6		*
7-8		
9-10		*
11-12		
13-14		*

* не используется



Поз обознач.	Наименование	Кол	Примечание
	Схема электрическая принципиальная		
	Аппаратура по месту:		
А	Пускатель магнитный с тепловым	1	по комплекту
	Реле КК		ЭОМ
SB	Пост управления кнопочный	1	То же
Ч	Вентиль с электромагнитным приводом	1	
	Ду 25 мм. 15кч 892 п3		
	Схема соединений внешних проводок		
1	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, сеч. 4х2,5 мм², АКВВГ	5	м

Обозначение	Наименование
	Жила кабеля или провода, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования

Таблица применяемости

Система	Длина кабеля, м
У1	С-1
	У1-1
	5

1. Схемы составлены для одной воздушной завесы и применимы для системы У1.
2. В маркировке кабелей индекс „С" заменяется на номер системы согласно таблице применяемости. Длины кабелей даны в табл.
3. Условные обозначения трубопроводов приняты по ГОСТ 21.106-78.

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Рук. гр. ОВ Киселева

Привязан:

Инв.№

Нач. отд.	Вепринский		
Н. контр.	Охлобыстина		
ГИП	Грингауз		
Рук. гр.	Недосеева		
Инж.	Беляева		

272-12-73.86 АУ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м

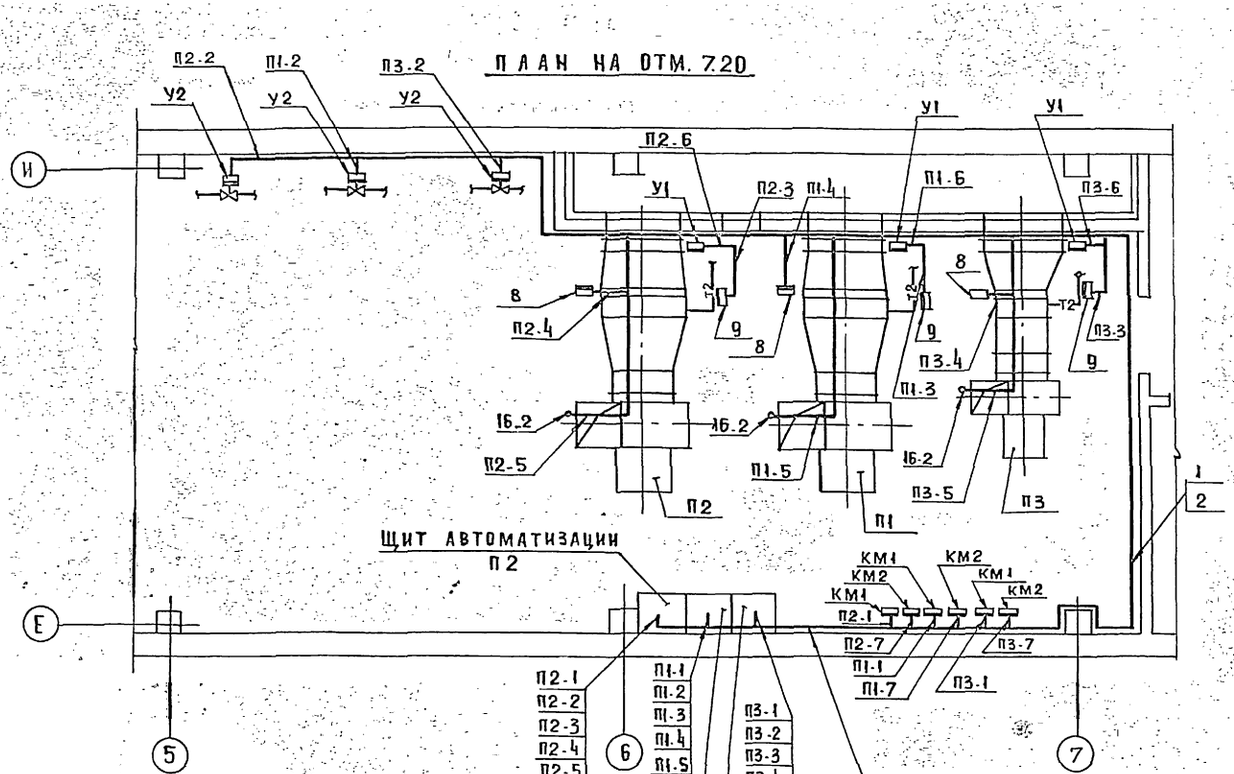
Завеса У1. Схемы автоматизации электрическая принципиальная, соединений внешних проводок.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

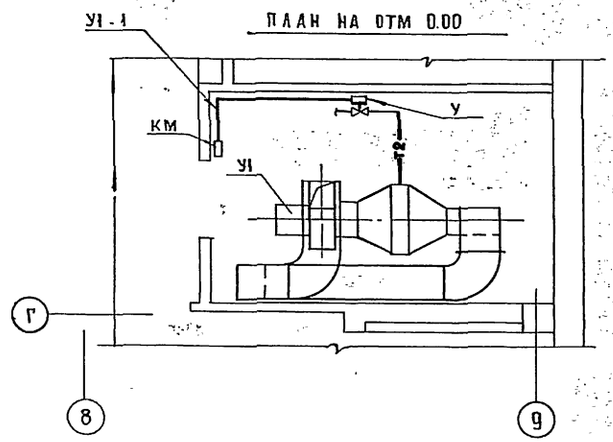
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Ал. II

ПЛАН НА ОТМ. 7.20



ПЛАН НА ОТМ 0.00



ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1		Полка кабельная К 1160	35	
2		Основание К 1155	35	

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита
•	Отборное устройство. первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод

1. Щиты автоматизации приточных систем П1-П3 установить на стене на высоте 1.0 м от пола.
2. Трассы вести по стене на высоте 2,5 м от пола.
3. Схемы соединений внешних проводок даны на листах 5.6

Согласовано:
Рук. гр. ОВ Киселева
Рук. гр. ЭОМ Драбкин

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Нач. отд	Вепринский	
Н. контр.	Охлобыстина	
ГИП	Гринглаз	
Рук. гр.	Недосеева	
Инж.	Беляева	

272-12-73.86 АУ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

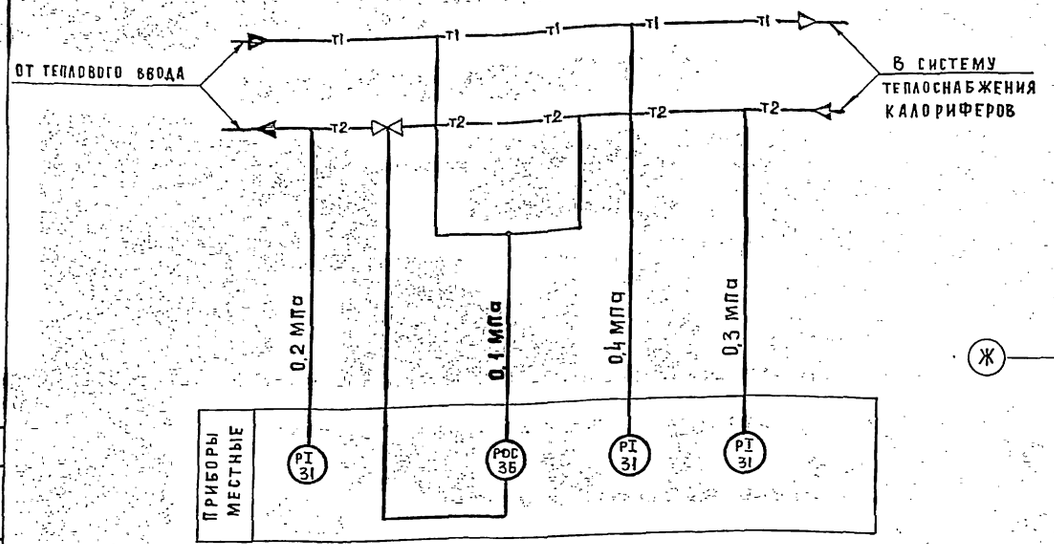
Приточные системы П1-П3, завеса У1. План расположения

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

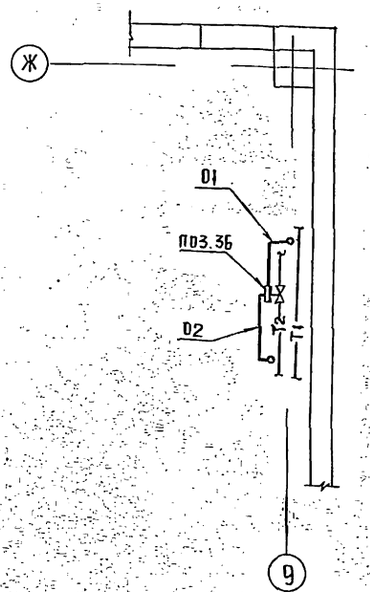
Ал. II

Схема автоматизации



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Вентиль запорный игольчатый		
	Ду 15 мм. 15с54бк3 тип III	2	
2	Отборное устройство с краном		
	16-225 П	3	
3	Труба 14×2×6000 ГОСТ 8734-75	4	м

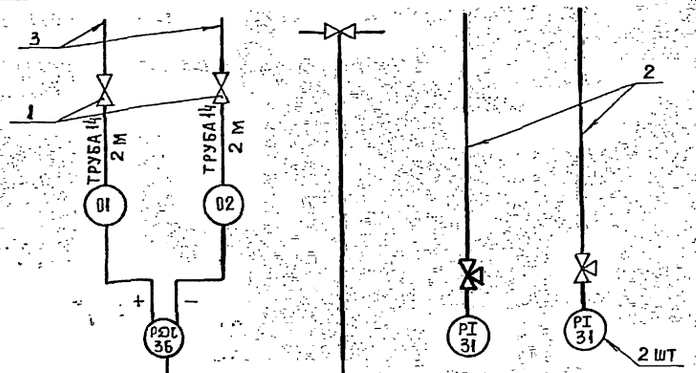
План на отм. 0.00



Обозначение	Наименование
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щита
•	Отборное устройство, первичный измерительный прибор или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование или трубопровод.

Схема соединений внешних проводок

Наименование параметра и место отбора импульса		Перепад давления			Давление	
		Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя		Трубопровод прямого теплоносителя	Трубопровод обратного теплоносителя
Обозначение чертежа	Закладная конструкция	Штуцер	Штуцер		Штуцер	Штуцер
		М20×1.5-100	М20×1.5-100	Ø 50 Δ 160	М20×1.5-100	М20×1.5-100
Установки	Установочный чертеж	М4-226-76	ТМ4-226-76	—	ТК4-3138-70	ТК4-3138-70
Позиция		36			31	31



Согласовано: Рук. гр. ОВ. Киселева

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

272-12-73.86 АУ

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр	Охлобыстина	
ГИП	Гринглуз	
Рук. гр.	Недосеева	
Инж	Беляева	

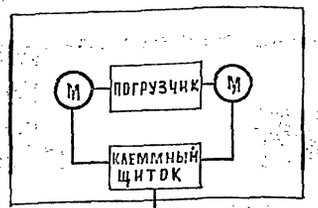
Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

Узел присоединения калориферов. Схемы автоматизации, соединений внешних проводок, план расположения

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП торговых бытовых зданий и туристских комплексов

СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ



К МАГАЗИНУ ПУСКАТЕЛЮ ВЫТЯЖНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

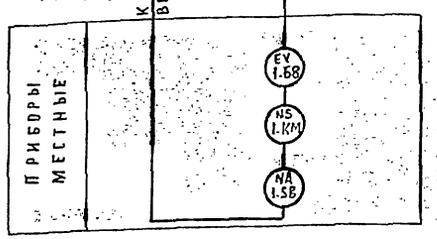
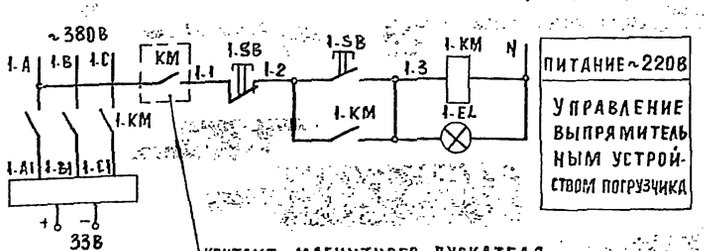


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



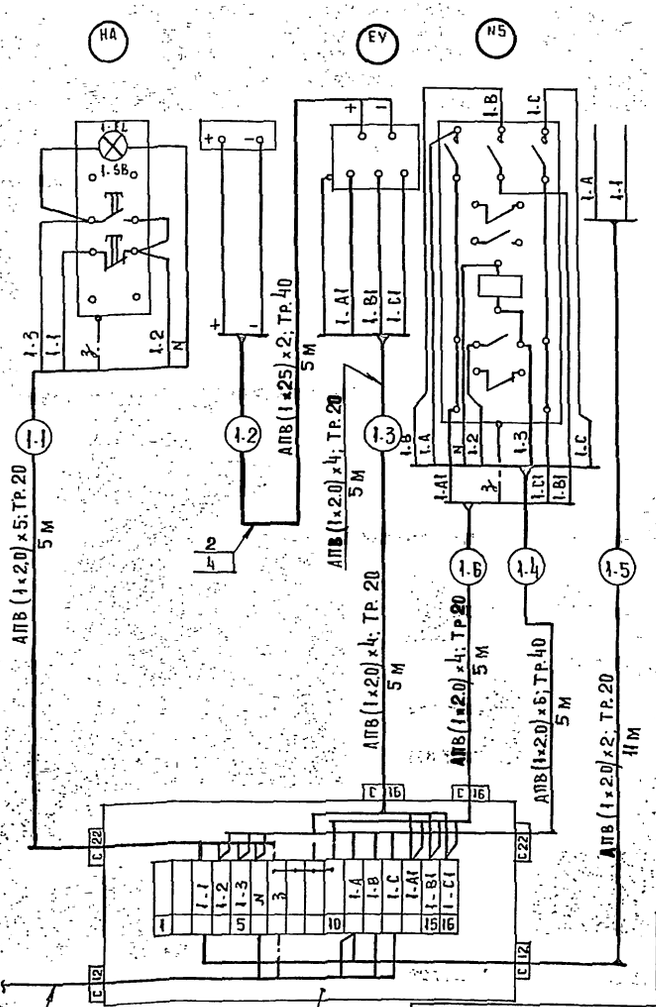
КОНТАКТ МАГНИТНОГО ПУСКАТЕЛЯ ВЫТЯЖНОГО ВЕНТИЛЯТОРА КОМПА. ЭОМ

ПИТАНИЕ ~220В

УПРАВЛЕНИЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВОМ ПОГРУЗЧИКА

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА И МЕСТО ОТБОРА ИМПУЛЬСА		ЗАРЯДНЫЙ ПОСТ			К МАГНИТНОМУ ПУСКАТЕЛЮ ВЫТЯЖНОГО ВЕНТИЛЯТОРА
ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧЕРТЕЖА УСТАНОВКИ	ЗАКЛАДНАЯ КОНСТРУКЦИЯ				
	УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ				
ПОЗИЦИЯ	1-SB	КЛЕММНЫЙ ЩИТОК	1-QB	1-KM	KM



Питание ~ 380в S=5 кв.А (по проекту ЭОМ) от распределительного щита

ПОЗ ОБОЗНАЧ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ПРИМЕЧАНИЕ
	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ		
	АППАРАТУРА ПО МЕСТУ:		
1-GB	УСТРОЙСТВО ВЫПРЯМИТЕЛЬНОЕ ~380/=32-80 УЗА-150-80У2	1	
КМ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ	1	ПО КОМПЛЕКТУ ЭОМ
1-КМ	ПУСКАТЕЛЬ МАГНИТНЫЙ ПМЕ-121. ~220В.	1	
1-SB	ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ КНОПОЧНЫЙ С ДВУМЯ КНОПКАМИ КЕ 011 исп. 2 С АРМАТУРОЙ АМЕ 3232 III У2. 220В 50 Гц; ПКУ-14	1	ТОЛКАТЕЛИ ЧЕРНОГО И КРАСНОГО ЦВЕТА
	СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК		
1	ПРОВОД С АЛЮМИНИЕВОЙ ЖИЛОЙ, СЕЧ. 2,0 мм^2; АПВ	117	М
2	ТО ЖЕ, СЕЧ. 25 мм^2; АПВ	10	М
3	ТРУБА ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ ГОСТ 3262-75, ЦМ 20	25	М
4	ТО ЖЕ, ЦМ 40	10	М
5	КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КСК-16	1	

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. N

НАЧ. ОТД.	ВЕПРИНСКИЙ	
Н. КОНТР	ОХЛОБЫСТИНА	
ГИП	ГРИНГАУЗ	
РУК. ГР.	НЕДОСЕЕВА	
ИНЖ.	БЕЛЯЕВА	

272-12-73.86 АУ

УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ.М	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	9	
ЗАРЯДНЫЙ ПОСТ. СХЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ, СОЕДИНЕНИЙ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК	ЦНИИЭП ТОРГОВО БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ		

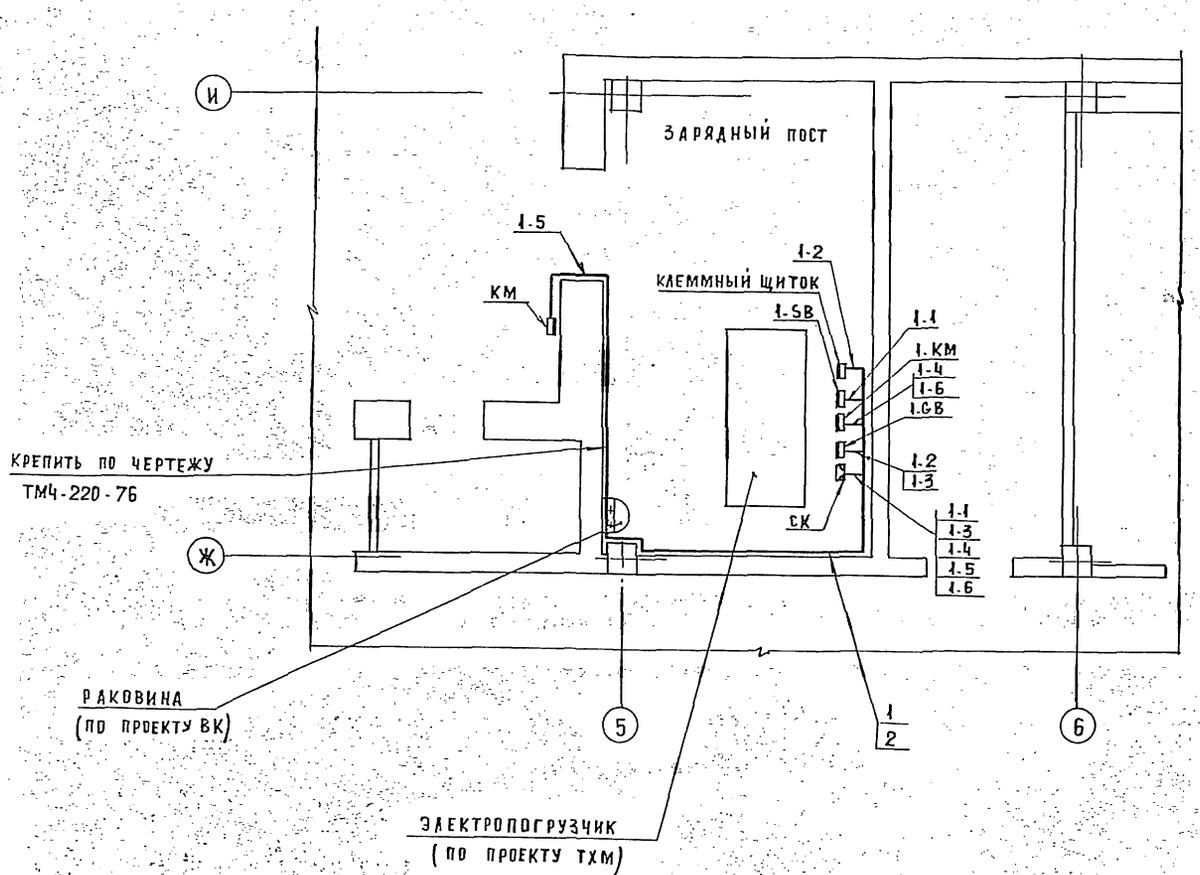
СОГЛАСОВАНО. РУК. ГР. ЭОМ ЛИБАЛЖИН. ВЗАМ. ИНВ. N. ПОДПИСЬ И ДАТА. ИНВ. N ПОДЛ.

Ал. II

поз	обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1		Полка кабельная К 1160	15	
2		Основание К 1155	15	

обозначение	Наименование
▭	Прибор, регулятор, исполнительный механизм. Электроаппаратура и другое оборудование. Устанавливаемое вне щита

План на отм. 0.00



1. Строительные и электромонтажные работы в помещении зарядного поста выполнить в соответствии с „Указаниями по проектированию зарядных станций тяговых и стартерных аккумуляторных батарей".

Зарядное помещение по пожарной опасности относится к категории Е по СНиП и к взрывоопасному помещению класса В-1б в верхней зоне.

Нижняя зона зарядного помещения относится к помещениям с химически активной средой.

Отверстия и проемы в местах перехода электропроводок сквозь стены должны быть заделаны несгораемыми материалами по всей толщине перехода.

2. В помещении зарядного поста производится подзарядка аккумуляторов электропогрузчика с заливкой дистилированной воды.

При смене электролита отработанный раствор запрещается удалять в канализацию.

3. Трассы вести по стене на высоте 1.8 м от пола в помещении зарядного поста, для остальных помещений на высоте 2.5 м от пола.

4. Соединительную коробку установить на стене на высоте 2.20 м. от пола.

5. Схема соединений внешних проводок дана на листе 9

6. Магнитный пускатель 1-КМ, пост управления кнопочный 1-SB, клеммный щиток установить на стене на высоте 1.5м от пола.

Согласовано: ГИП ВК Зайцева; Рук. гр. ЭОМ Арабаджи; Техн. отд. Васильев

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:			
Инв. №			
Нач. отд.	Бепринский		
Н. контр.	Охлобыстина		
ГИП.	Грингауз		
Рук. гр.	Недосеерд		
Инж	Беляева		

272-12-73.86 АУ

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

Зарядный пост. План расположения

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Ал.II

Типовой проект

СС. Связь и сигнализация

Таблица 1.

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Связь и сигнализация. Схемы.	
3	Связь и сигнализация. План 1 этажа в осях А-Д.	
4	Связь и сигнализация. План 1 этажа в осях Д-Н.	
5	Связь и сигнализация. План 2 этажа в осях А-Д.	
6	Связь и сигнализация. План 2 этажа в осях Д-Н.	
7	Охранно-пожарная сигнализация. Схемы.	
8	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях А-Д.	
9	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях Д-Н.	
10	Охранно-пожарная сигнализация. План 2 этажа в осях А-Д.	
11	Охранно-пожарная сигнализация. План 2 этажа в осях Д-Н.	
12	Охранно-пожарная сигнализация. План технического этажа. Экспликация помещений.	
13	Узлы скрытой проводки.	

Таблица 2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.279.9-2	Строительные штучные изделия для зданий	
	торговли общественного питания и быто-	
	вого обслуживания.	
	Прилагаемые документы	
-СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Ал. VI
-СС.СО	Спецификация оборудования	Ал. II

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта /Шишова/

Гл. инженер проекта привязки

Согласовано: Барышова

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Таблица 3

Основные показатели

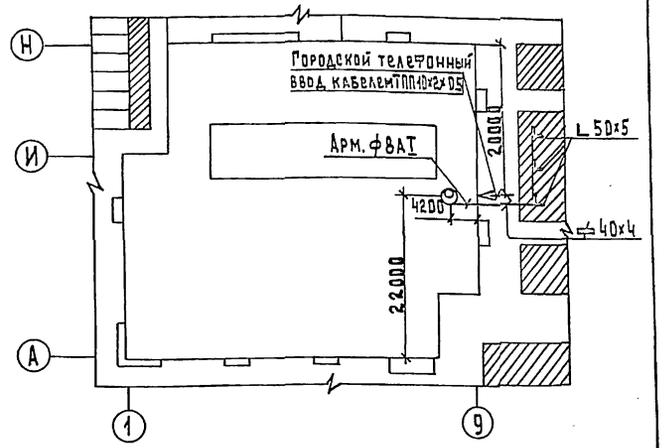
Наименование	Кол.
Городская телефонизация:	
емкость телефонного ввода, пар	10
в том числе, используемых в здании	
количество абонентов	5
Радиотрансляция:	
количество абонентских точек	15
Электрочасофикация:	
количество устанавливаемых вторичных часов	11

Условные обозначения

- Т — телефонный аппарат ГТС
- телефонный аппарат местной сети
- КГ-00 (5) — коробка телефонная распределительная для ГТС с указанием номера и загрузки
- КП-21 (7) / КМ-10А (5) — то же для охранно-пожарной сигнализации
- коробка телефонная распределительная для местной сети с указанием номера и загрузки
- КП-20А (4) — то же, для охранно-пожарной сигнализации
- трансформатор абонентский
- коробка ответвительная УК-2П
- коробка ограничительная УК-2С
- N1 — радиорозетка с указанием номера
- электропервичные часы
- N3 — электровторичные часы с указанием номера
- выпрямитель
- усилитель
- N13 — звуковая колонка с указанием номера
- прибор охранно-пожарной сигнализации
- 27/15 — пожарный извещатель с указанием номера луча /в числителе/ и номера извещателя /в знаменателе/
- извещатель ультразвуковой "Фикус-МП3"
- 2 — датчик ДИМК с указанием количества
- 2 — сигнализатор СМК-1 с указанием количества
- 2 — конечный выключатель ВПК-3000
- блокировка проводом ПМВ-0.2
- провод, прокладываемый открыто
- П-20 / 1" / ПРППМ (3Ч) — трубы, прокладываемые в подготовке пола, с указанием количества труб и марки провода

/ГТ; МТ; Э4; РС; 3Ф; Л.1/ Сеть: городская телефонная; местная; электрочасофикации; радиофикации; звукофикации; лучи охранно-пожарной сигнализации.

Схема генплана



Общие указания

1. Установку ответвительных коробок УК-2П для охранной сигнализации см. схемы блокировки лист 7; для пожарной сигнализации-см. узлы скрытой проводки лист 13.
2. Заземление устройства радиотрансляционной сети выполнить в соответствии с правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей часть IV, выпущенными Министерством связи СССР.
3. При привязке проекта к конкретным условиям решаются следующие вопросы:
   а/ телефонный и радиотрансляционный вводы;
   б/ диаметр жилы кабеля городской телефонной сети в соответствии с нормами на затухание;
   в/ подача сигнала тревоги на ПЦН.
4. Монтаж труб для сетей связи и сигнализации вести совместно с монтажом труб для сети охранно-пожарной сигнализации.

Привязан

Инв. №

272-12-73.86 СС

Нач. отд.	Вепринский		
Н. контр.	Моисеева		
ГИП	Пронштейн		
ГИП	Шишова		
Вед. инж.	Семенова		
Инженер	Манусова		

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13

Общие данные

ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов

Ал.II

Схема радиофикации

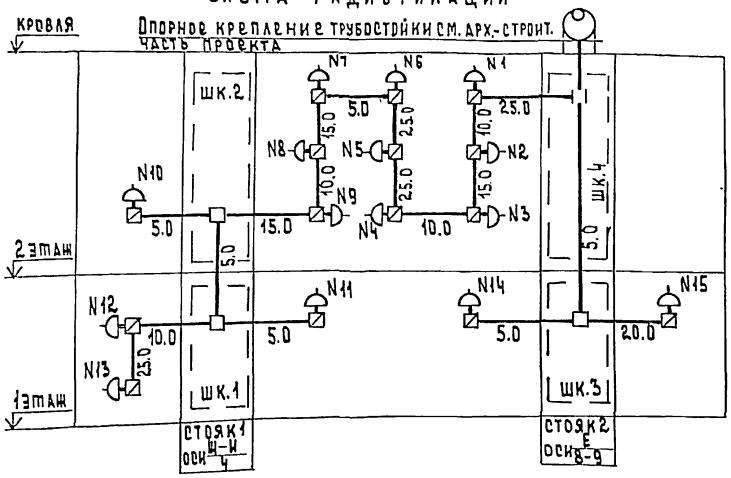


Схема электрочасофикации

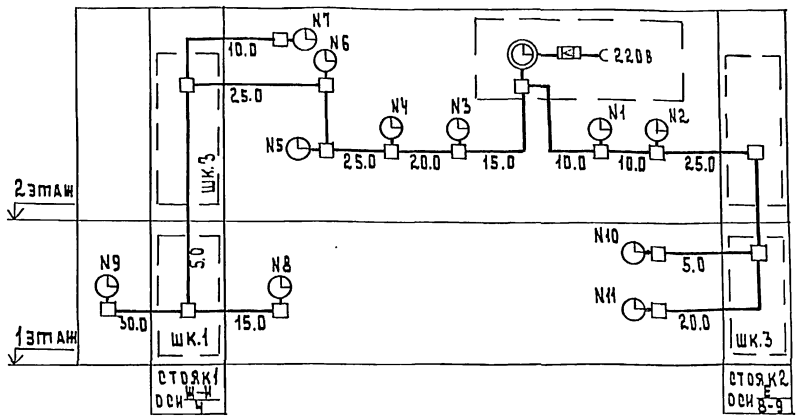


Схема городской телефонной сети

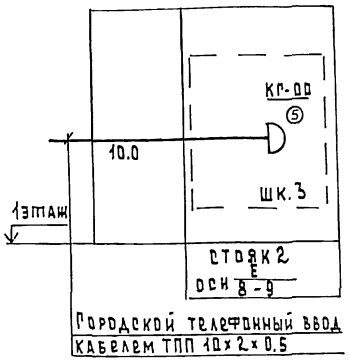


Схема озвучения

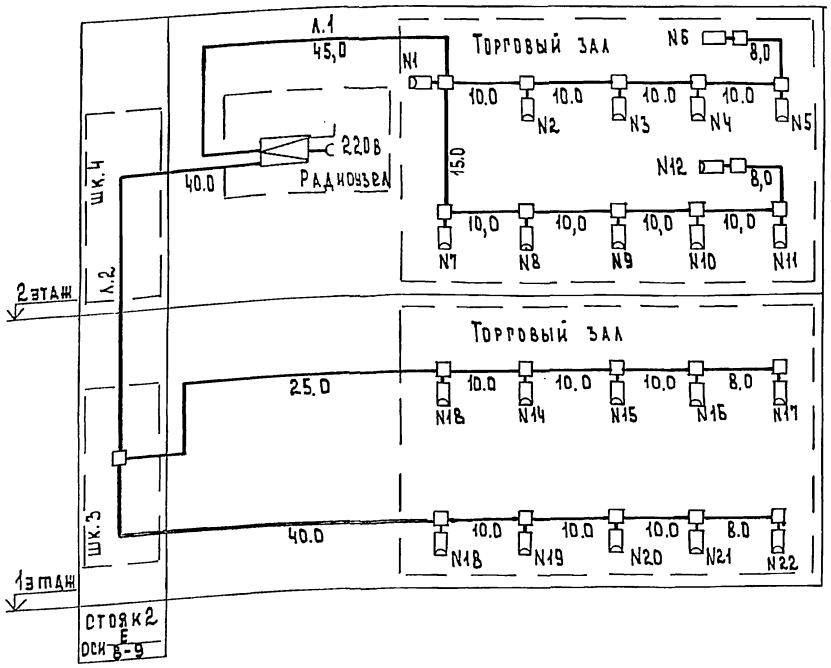
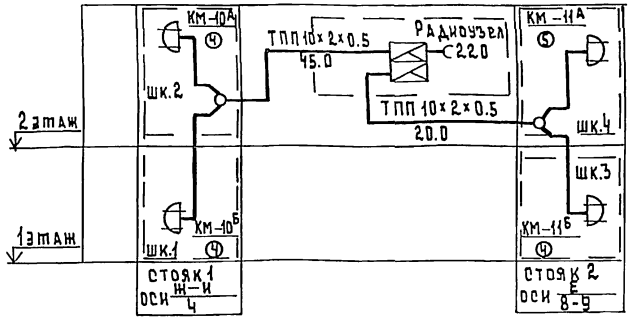


Схема местной телефонной связи



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Сеть радиофикации осуществляется проводом ПТПЖ 2×1.2 ; сеть электрочасофикации и сеть озвучения осуществляются кабелем ПРППМ 2×1.0.

272-12-73.86 СС

Нач.отд	Вепринский		
Н.контр	Моисеева		
ГИП	Пронштейн		
ГИП	Шишова		
Вед.инж	Семенова		
Инженер	Манусова		

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м.

Связь и сигнализация. Схемы.

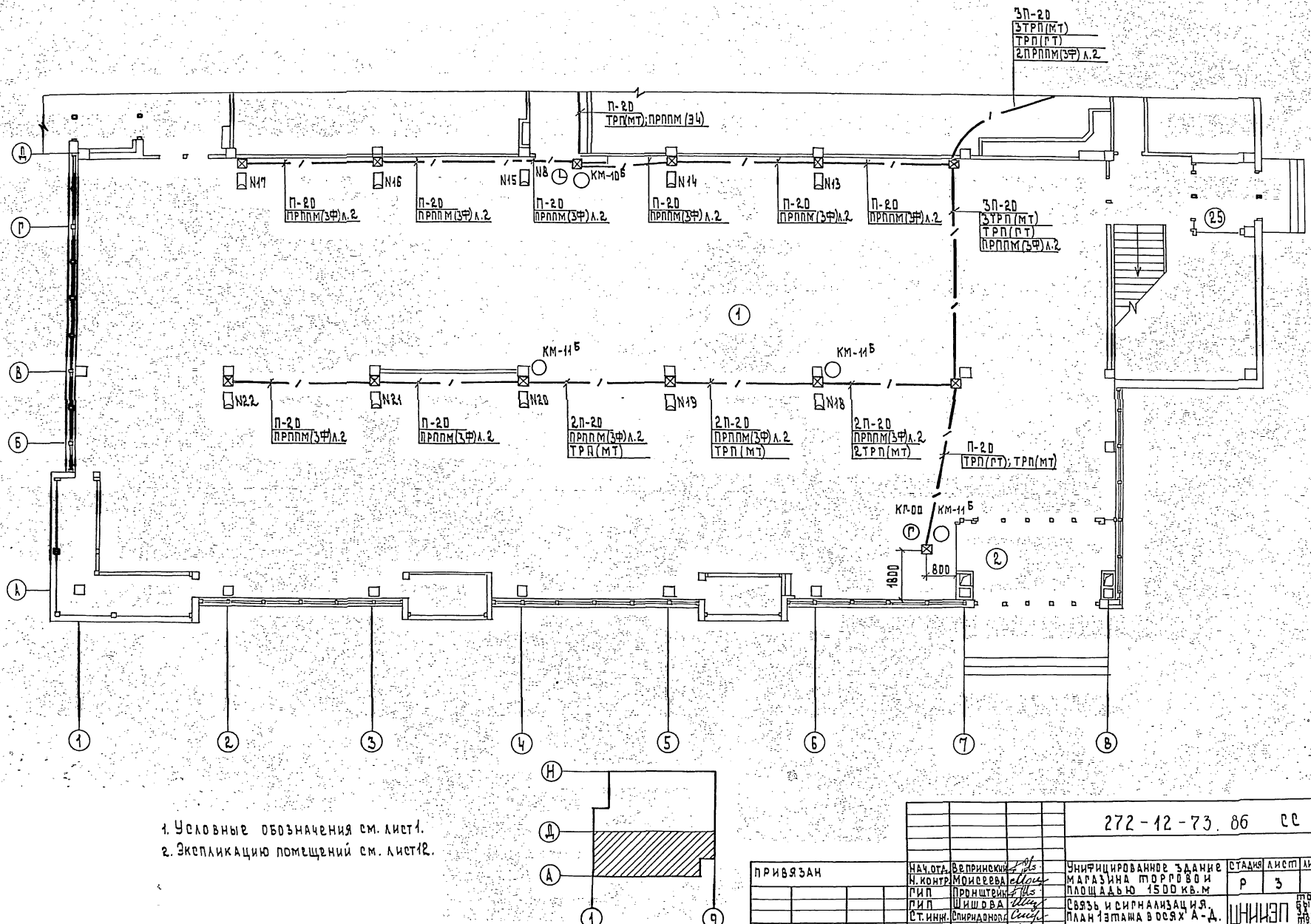
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Привязан

Инв.N

Согласовано



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Экспликацию помещений см. лист 12.

ПРИВЯЗАН	Нач. отд.	Вепринский	
	Н. контр.	Моисеева	
	ГИП	Пронштейн	
	ГИП	Шишова	
	Ст. инж.	Спиридонова	
ИНВ. №	Инженер	Манусова	

272-12-73.86 СС

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м

Связь и сигнализация. План 1 этажа в осях А-Д.

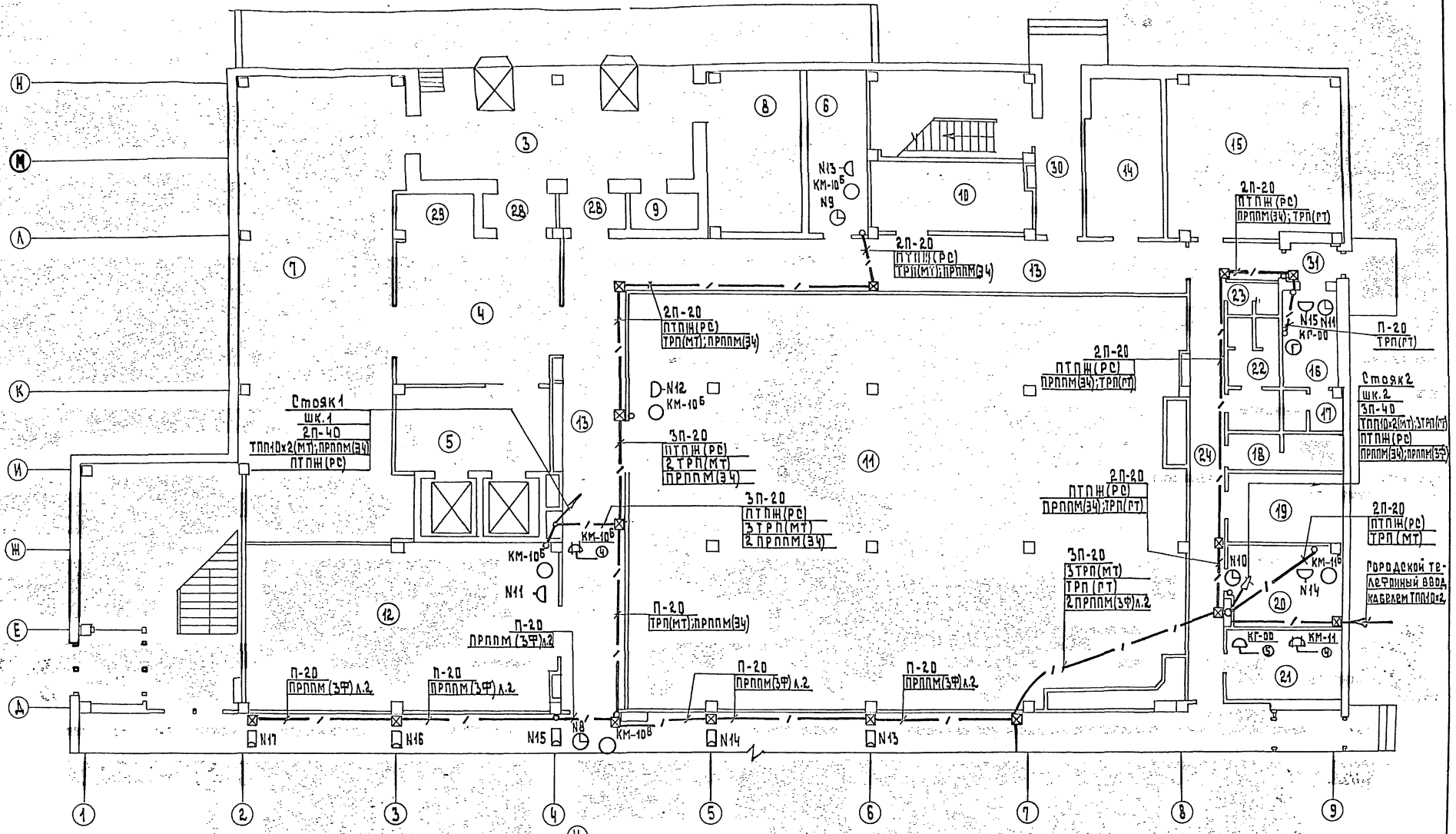
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов

Согласовано: ГАП Барышева; Рук. гр. ОВ Кисилева (Зайцева); Рук. гр. ЭОМ Аркадий

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ГИП ВК Зайцева

Ал. II



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Экспликацию помещений см. лист 12

ПРИВЯЗАН							
ИНВ. №							

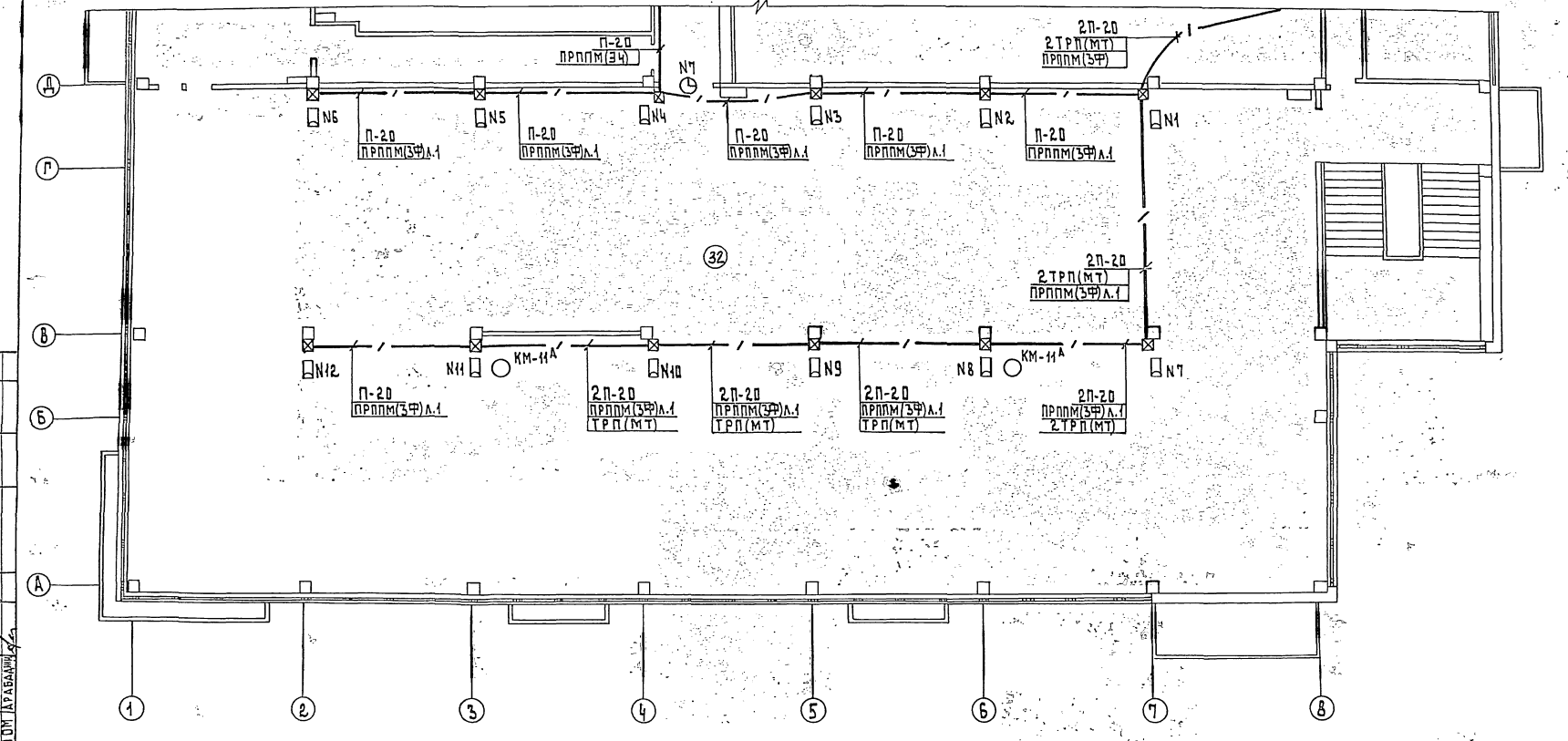
Нач. отд.	Веприцкий			272-12-73.86 СС			
Н. контр.	Моисеева			Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Пронштейн				Р	4	
ГИП	Шишова			Связь и сигнализация. План 1 этажа в осях Д-Н.	ЦНИИЭП		Торгово-бытовые здания и туристские комплексы
Ст. инж.	Спиридонова						
Инженер	Манусова						

СОГЛАСОВАНО:

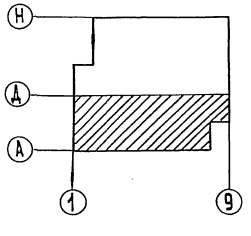
ГАП	Барышева	
Рук. гр. ОВ	Киселева	
Рук. гр. ЭОМ	Арабаджи	
ГИП ВК	Зайцева	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Ал. II



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Экспликацию помещений см. лист 12.



ГАП	Барошкевич		
Рук. пр. ОВ	Киселева		
Рук. пр. ЭОМ	Арабаджи		

Нач. отд.	Вепринский		
Н. контр.	Моисеева		
РИП	Пронштейн		
РИП	Шишова		
Вед. инж.	Семенова		
Инженер	Лихачева		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

272-12-73.86 СС

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

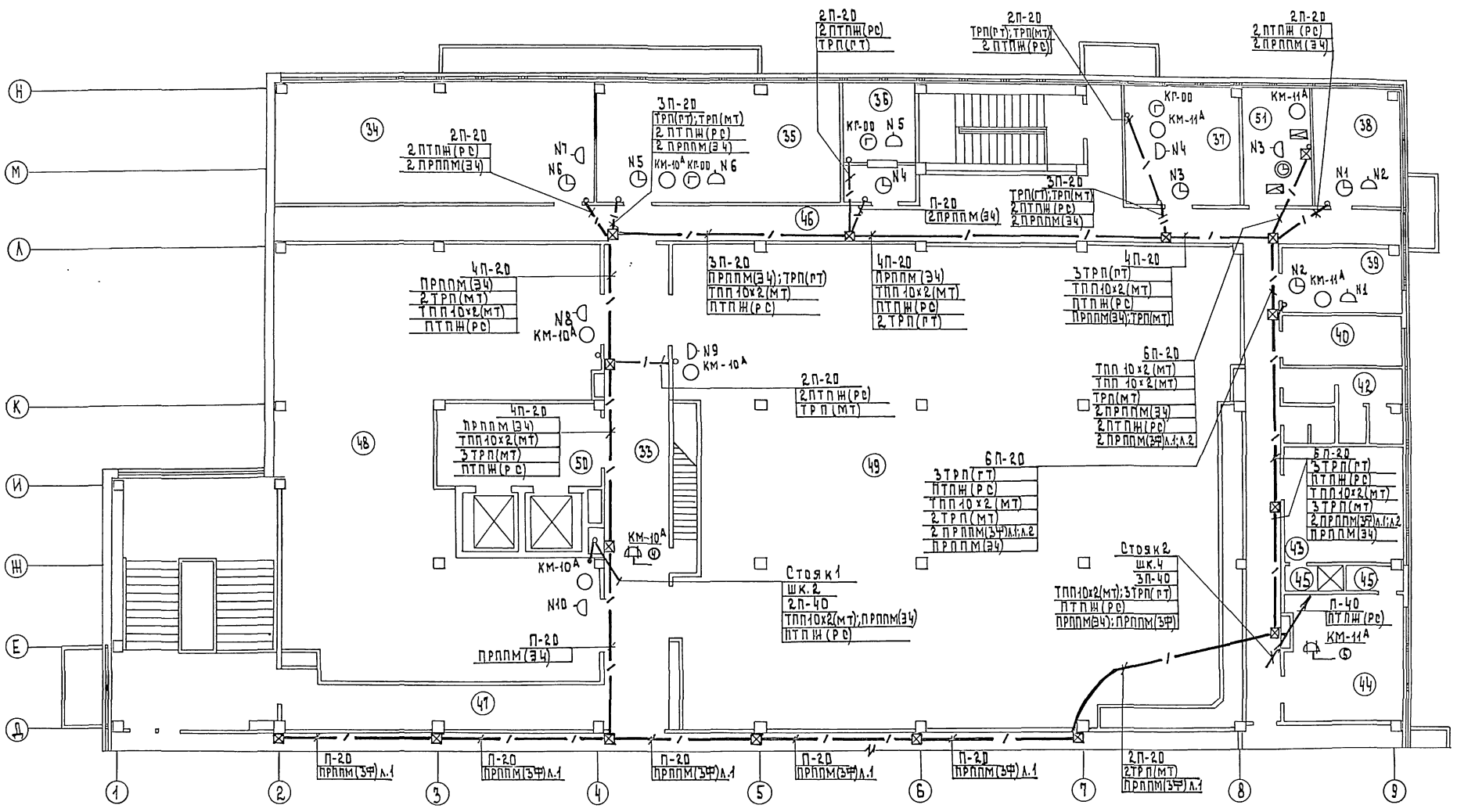
Связь и сигнализация. План 2 этажа в осях А-А

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

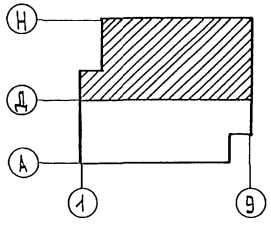
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: ПИП ВК Зайцева



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Экспликацию помещений см. лист 12.



ГИП	ВК		Зайцева
СОГЛАСОВАНО:			
ГАП	Барышева		
Рук. пр. ОВ	Киовлева		
Рук. пр. ЭОМ	Арабаджи		
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№			

ПРИВЯЗАН			
Инв.№			

Нач.от.д.	Белринский		
Н.контр.	Моисеева		
ГИП	Пронштейн		
ГИП	Шишова		
Вед.инж.	Семенова		
Инженер	Лихачева		

272-12-73.86 СС

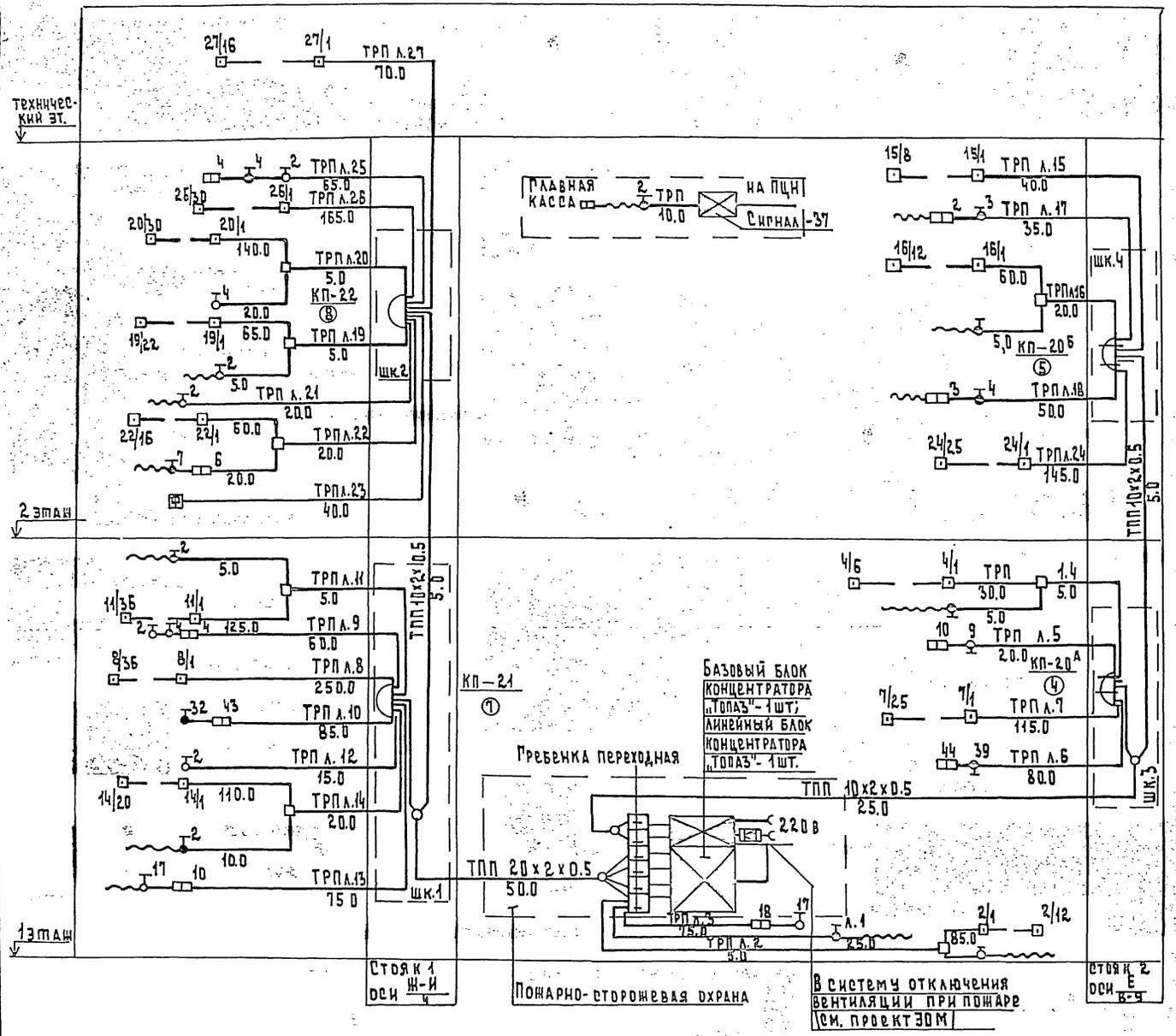
Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м.

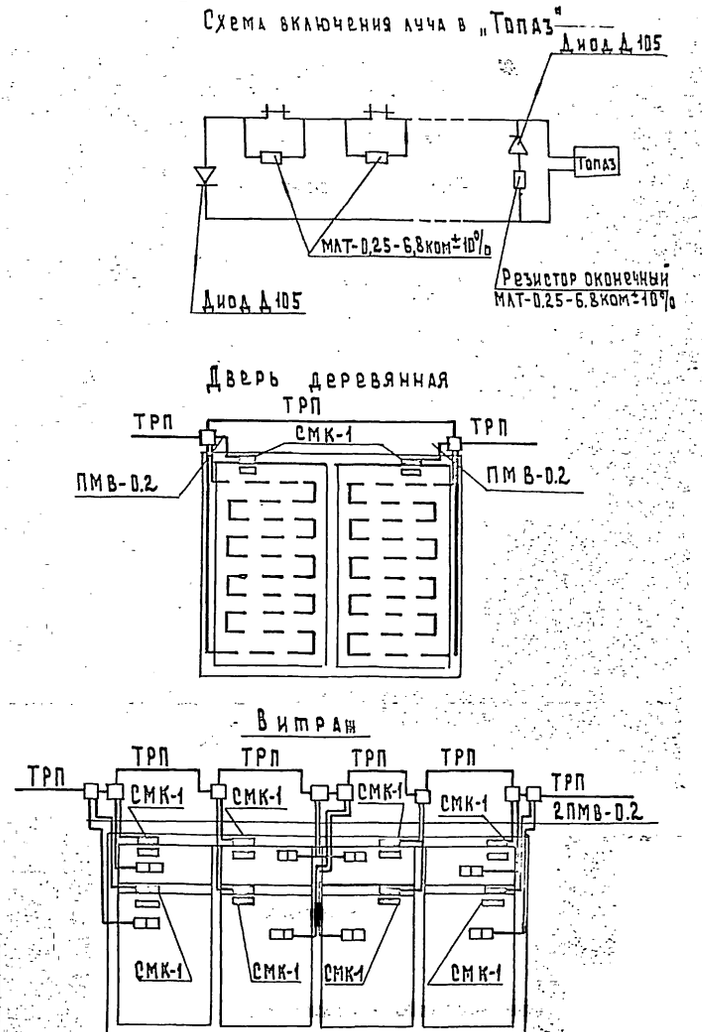
Связь и сигнализация. План 2этажа в осях Д-Н.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и комплексов

Ал. II



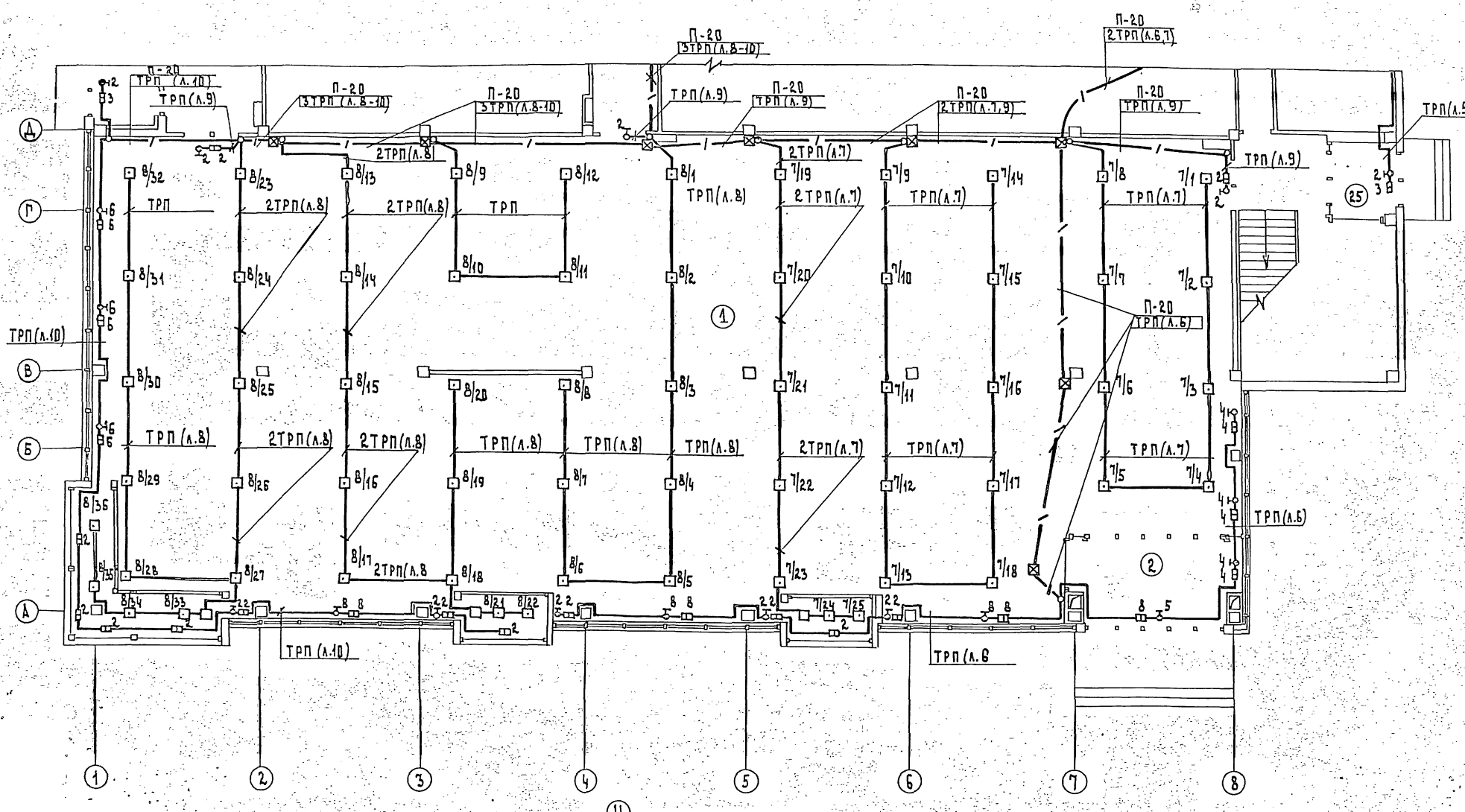


1. Условные обозначения см. лист 1.

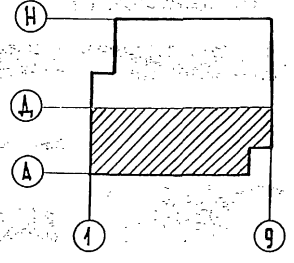
Привязан	Нач. отд.	Вепринский		272-12-73.86 СС			
	Н. контр.	Моисеева		Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Пронштейн			Р	7	
	ГИП	Шишова		Охранно-пожарная сигнализация. Схемы.	ЦНИИЭП		Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
	Вед. инж.	Семенова					
Инв. №	Инженер	Манусова					

Согласовано: Барышева

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Экспликацию помещений см. лист 12.
3. Монтаж пожарных извещателей производить после монтажа электросветильников и венткоробов

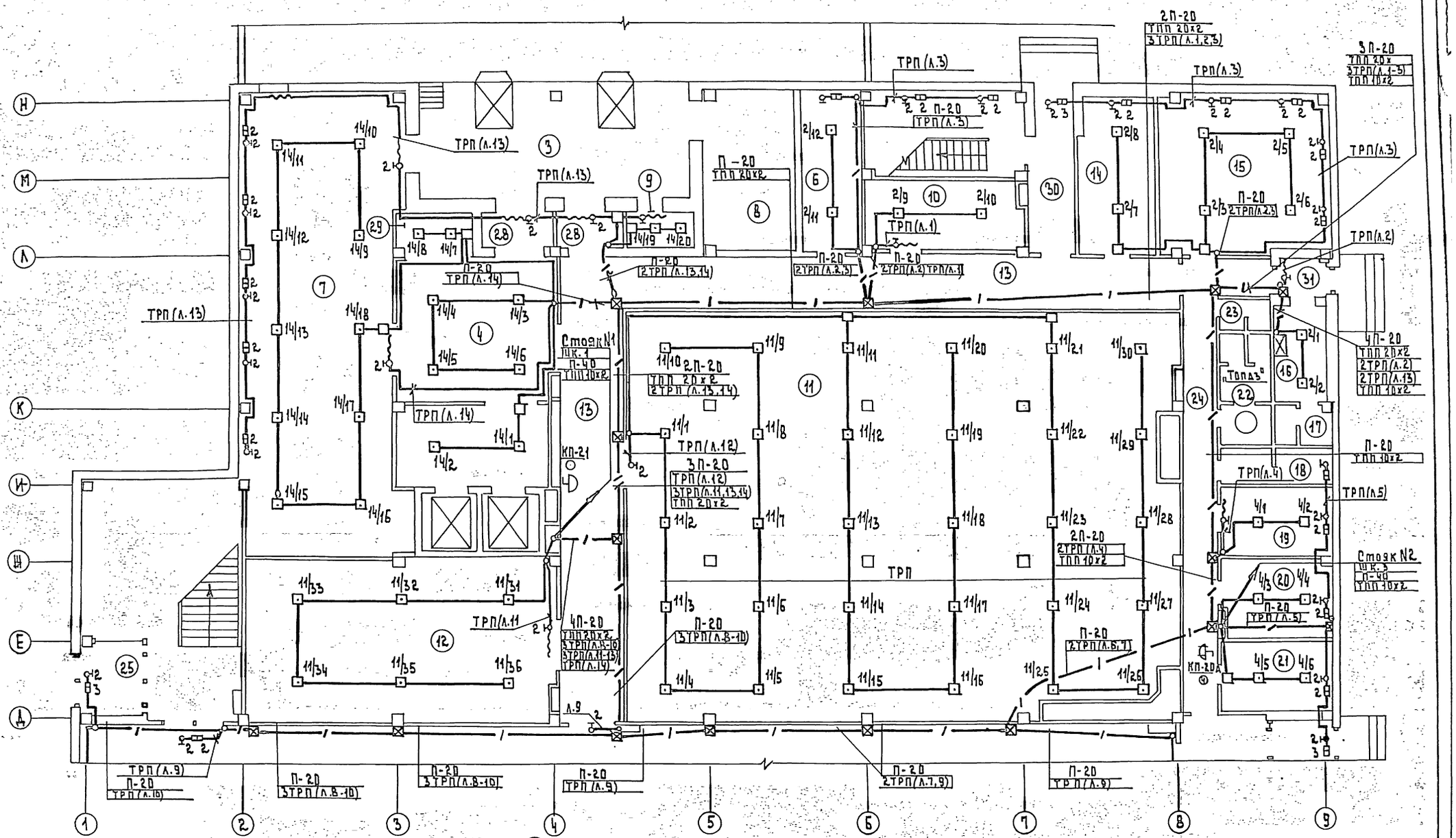


				272-12-73.86 СС			
ПРИВЯЗАН		Нач.отд.	Вепринский	Унифицированное здание магазина. Торговой площадью 1500 кв.м	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Моисеева		Р	8	
		ГИП	Пронштейн				
		ГИП	Шишова	Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях А-Д.	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		
		Ст. инж.	Спиридонова				
ИНВ.№		Инженер	Манусова				

Харичева

Согласовано: ГАП Барышева, Рук.гр.ОВ Киселева, Рук.гр.ЭОМ Арабадин, ГИП ВК Зайцева

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Экспликацию помещений см. лист 12.
3. Монтаж пожарных извещателей производить после монтажа электросветильников и венткоробов.

Нач.отд.	Белринский		
Н.контр.	Моисеева		
ГИП	Пронштейн		
ГИП	Шишова		
Ст.инж.	Спиридонова		
Инженер	Манусова		

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

272-12-73.86 СС

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м

Охранно-пожарная сигнализация. План 1 этажа в осях Д-Н.

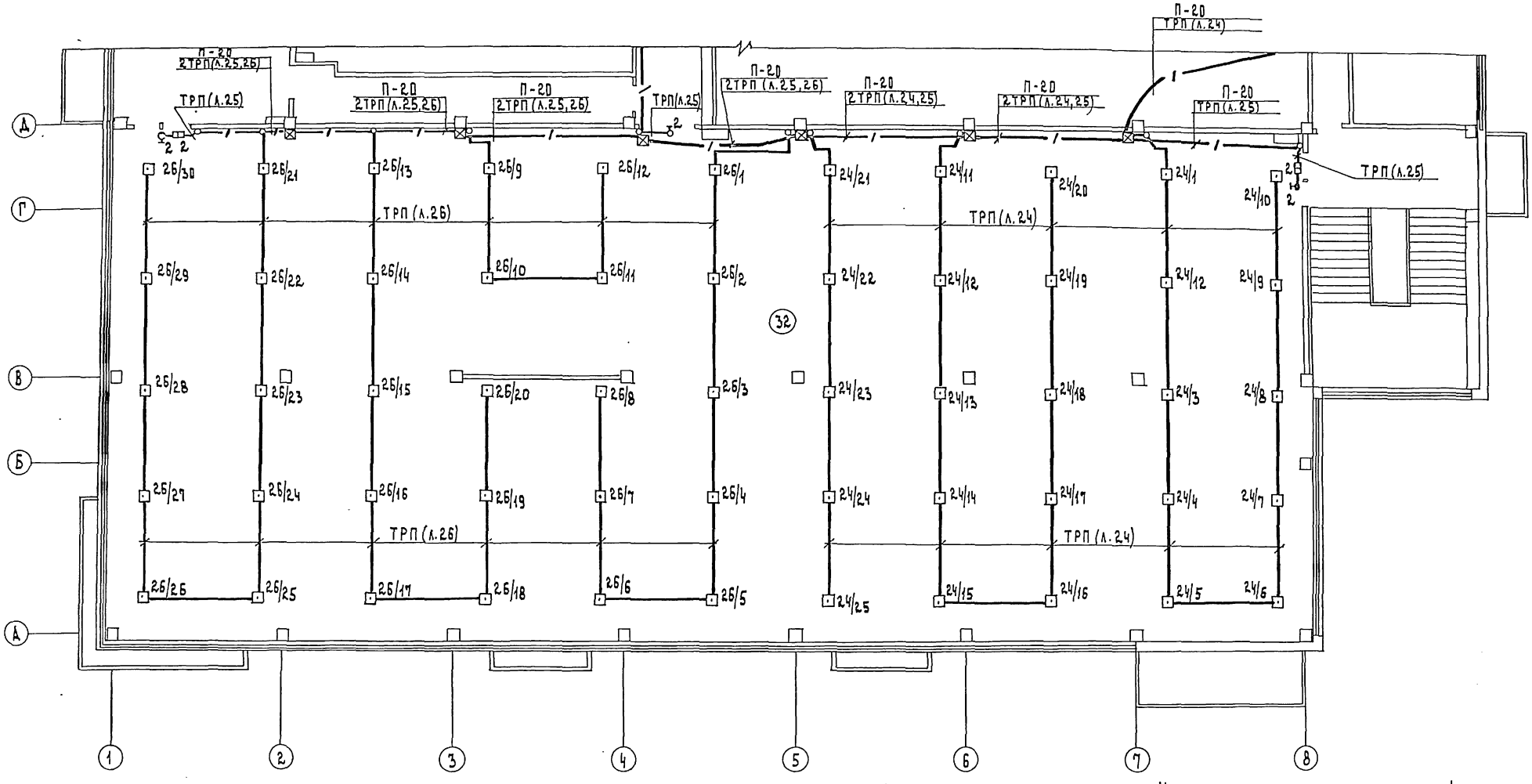
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП торговых, бытовых зданий и туристских комплексов

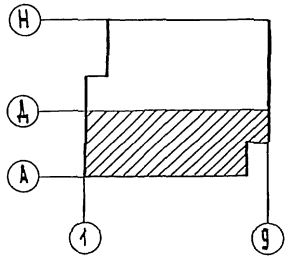
ГИП ВК Зайцева

СОГЛАСОВАНО: ГАП Барышева; Рук.гр.ОПС Киселева; Рук.гр.ЭОМ Арабаджи

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Экспликацию помещений см. лист 12.
3. Монтаж пожарных извещателей производить после монтажа электросветильников и венткоробов



ПРИВЯЗАН					272-12-73.86 СС		
		Нач.отд.	Вепринский		Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Моисеева			Р	10	
		ГИП	Пронштейн					
		ГИП	Шишова		Охранно-пожарная сигнализация. План 2 этажа в осях А-Д.	ЦНИИЭП		Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
		Вед.инж.	Семенова					
ИНВ. №		Инженер	Лихачева					

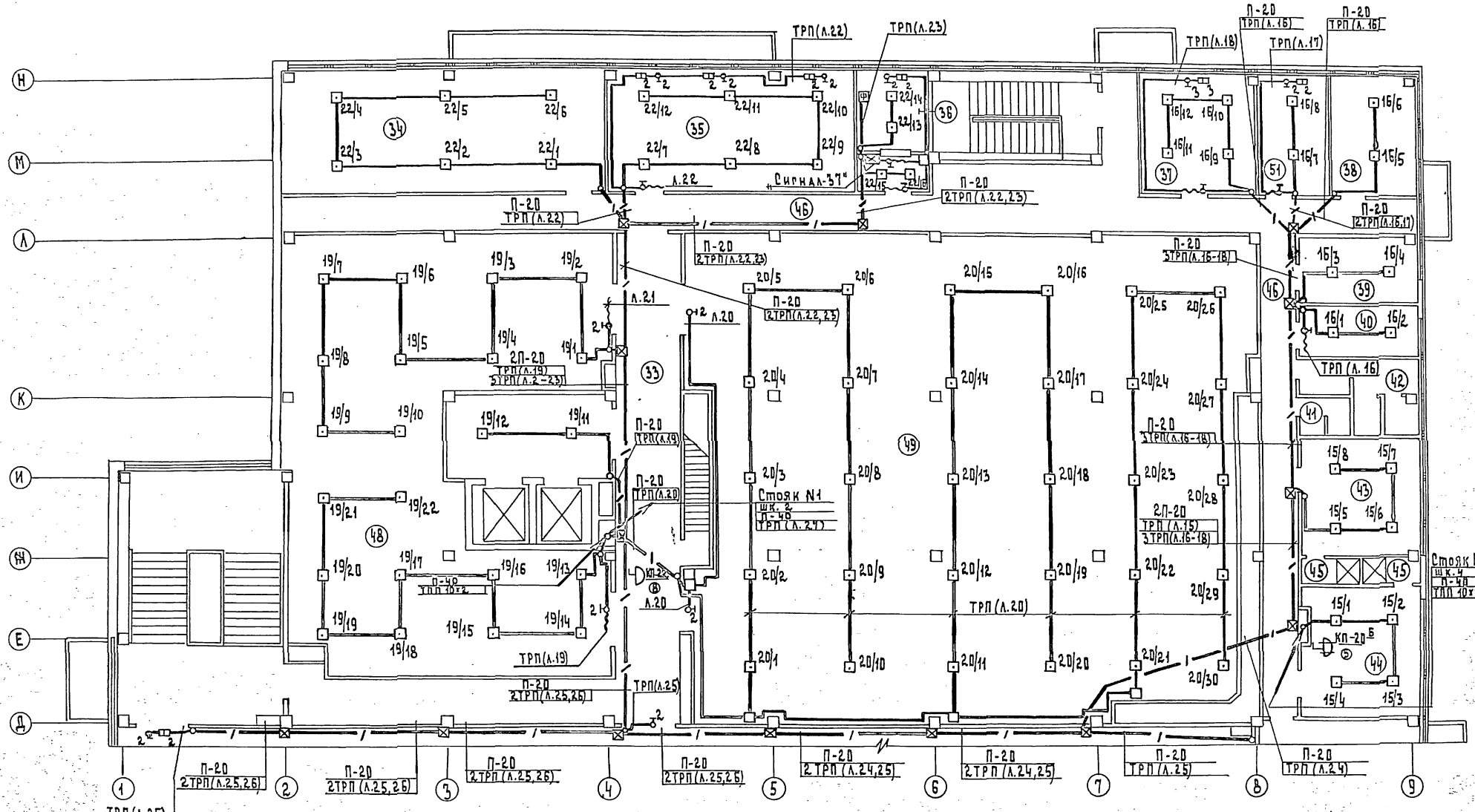
Ал. II

СОГЛАСОВАНО

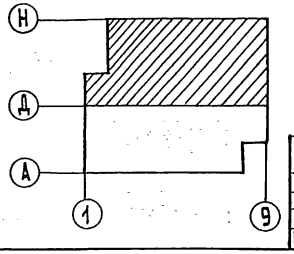
ГИП	Барышева	ГИП	ВК
Рук.гр. ОВ	Киселева	Здицева	
Рук.гр. ЭОМ	Арабаджи		

ИНВ.№	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.№

Ал. II



1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Экспликацию помещений см. лист 12.
3. Монтаж пожарных извещателей производить после монтажа электросветильников и венткоробов.



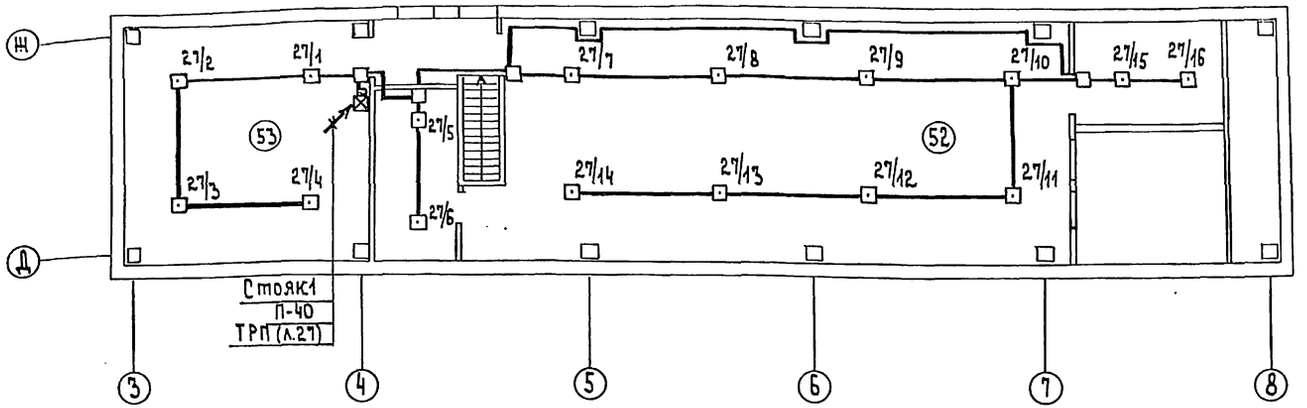
ПРИВЯЗАН				272-12-73.86 СС			
		Нач. отд.	Вепринский	Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Моисеева		Р	11	
		ГИП	Пронштейн				
		ГИП	Шишова	Охранно-пожарная сигнализация. План 2 этажа в осях Д-Н.	ЦНИИЭП		Торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
		Вед. инж.	Семенова				
Инв. №		Инженер	Лихачева				

СОГЛАСОВАНО: ГАП Барышева, Рук. гр. ОВ Киселева, Рук. гр. ЭОМ Арабаджи; ГИП ВК Зайцева

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Ал.II

План технического этажа



Экспликация помещений

N N п/п	Наименование
1	Торговый зал
2	Тамбур главного входа
3	Разгрузочная платформа
4	Приемочная
5	Тамбур лифтов
6	Экспедиция
7	Помещение для хранения тары и прессования бумажных отходов
8	Зарядная
9	Камера для мусора
10	Помещение для хранения упаковочных материалов
11	Кладовая
12	Кладовая
13	Коридор
14	Электрощитовая
15	Тепловой пункт, насосная
16	Пожарно-сторожевая охрана
17	Уборная

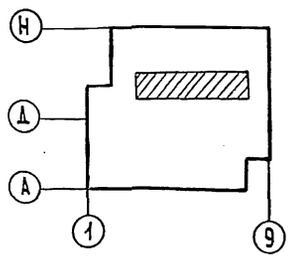
продолжение

N N п/п	Наименование
18	Помещение для личной гигиены женщин
19	Помещение для хранения уборочного инвентаря и моющих средств
20	Мастерская мелкого ремонта оборудования и инвентаря
21	Венткамера тепловой завесы
22	Уборная женская
23	Уборная мужская
24	Коридор
25	Тамбур эвакуационного выхода
26	Витрина
27	Тамбур служебного выхода
28	Тамбур
29	Помещение для хранения тележек
30	Вестибюль персонала
31	Тамбур
32	Торговый зал
33	Коридор
34	Комната персонала

продолжение

N N п/п	Наименование
35	Контора
36	Главная касса
37	Кабинет директора
38	Красный уголок
39	Рекламно-декорационная мастерская
40	Помещение для хранения уборочного инвентаря и моющих средств
41	Уборная мужская
42	Уборная женская
43	Гардероб мужской
44	Гардероб женский
45	Душевые кабины
46	Коридор
47	Коридор
48	Кладовая
49	Кладовая
50	Разгрузочная
51	Радиоузел
52	Венткамера

1. Условные обозначения см. лист 1.
2. Монтаж пожарных извещателей производить после монтажа электросветильников и венткоробов



Согласовано: ГИП ВК Зайцева; ГАП Барышова; Рук. гр. ОВ Кисилева; Рук. гр. ЭОМ Арабаджи

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

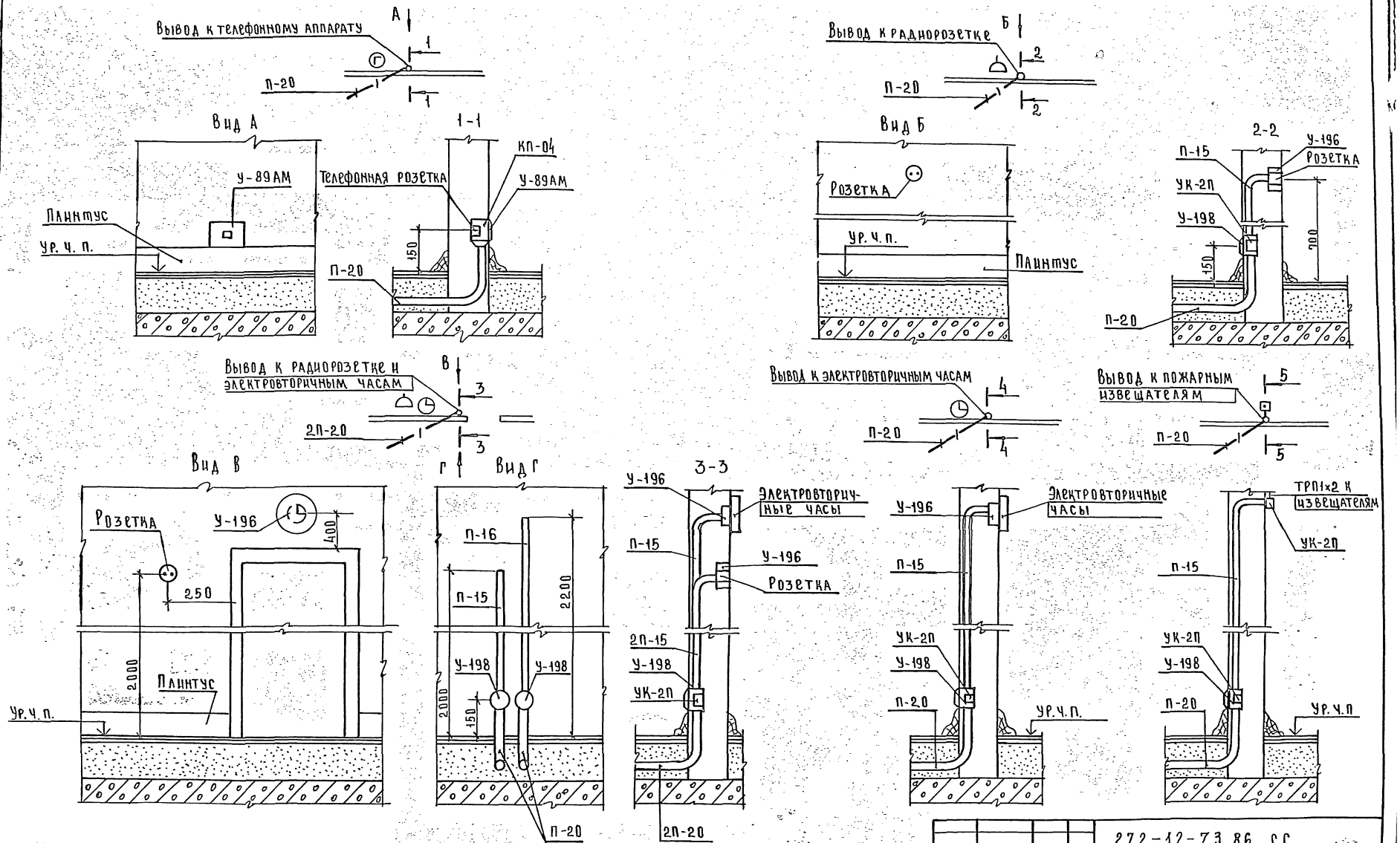
Нач. отд.	Вепринский		
Н. контр.	Моисеева		
ГИП	Пронштейн		
ГИП	Шишова		
Вед. инж.	Семенова		
Инженер	Манусова		

Привязан

Инв. №

272-12-73.86 СС

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
Охранно-пожарная сигнализация. План технического этажа. Экспликация помещений.	ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов		



				272-12-73.86 СС			
ПРИВЯЗАН		НАЧ.ОТД.	ВЕПРИНСКИЙ	УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ МАГАЗИНА ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 1500 КВ.М	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
		Н.КОНТР.	МОИСЕЕВА		Р	13	
		ГИП	ПРОНШТЕЙН				
		ГИП	ШИШОВА	УЗЛЫ СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ	ЦНИИЭП	ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ	
		СТ.ИНЖ.	СПИРИДОНОВА				
ИНВ. №		ИНЖЕН.	ЛИХАЧЕВА				

СОГЛАСОВАНО: БАРЫШЕВА

ГАП

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Ал. II

Ал. II

т.п 272-12-73.86

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель /для импортного оборудования - страна, фирма/	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования тыс. руб.	Количество	Масса оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	„Исключить"								
	Водопровод								
1	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 ф 15		м	006				7	
	Канализация								
2	Ревизия по ГОСТ 6942.30.-80 ф100	РК-100	шт	796				8	
3	Муфта ковкого чугуна по ГОСТ 8954-75 ф 40		шт	796				1	
	ф 80		шт	796				10	
4	Пробка по ГОСТ 8963-75 ф 40		шт	796				1	
	ф 80		шт	796				10	
5	Трубопровод из чугунных канализационных труб ф50		м	006				35	
	ф100		м	006				100	
	„Дополнить"								
	Водопровод								
1	Подводка к унитазу из полиэтиленовых труб ф 12 по ГОСТ 18599-83	ТК-ПНП-12-IV	м	006				7	
	Канализация								
2	Ревизия по ГОСТ 22689.15-77 ф100		шт	796				8	
3	Заглушка по ГОСТ 22689.16-77 ф 50	З-50-ПВП-I	шт	796				1	
	ф100	З-100-ПВП-I	шт	796				10	
4	Трубопровод из полиэтиленовых труб по ГОСТ22689.3-77 ф 50	ТК-ПВП-50-I	м	006				35	
	ф100	ТК-ПВП-100-I	м	006				100	

Общие данные

Данный вариант предусматривает следующие работы:

В системе холодного водоснабжения на подводке к смывному бачку унитаза предусмотрены полиэтиленовые напорные трубы ф 12 мм;

Внутренняя сеть канализации в полном объеме монтируется из пластмассовых канализационных труб ф 50-100 мм;

Внутренняя сеть водостока в полном объеме монтируется из пластмассовых канализационных труб ф 50-100 мм.

Монтаж сетей из пластмассовых труб выполнять в соответствии с СН 478-80.

Для изоляции от доступа посторонних лиц, канализационные и водосточные стояки должны быть зашиты в короб.

Ограждающие конструкции короба должны быть выполнены из несгораемых материалов, а лицевая неоткрывающаяся панель может быть выполнена из сгораемого материала

Трубы в месте прохода стояков через перекрытия следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом и заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Чапыгина	
Гл. спец.	Шуравлева	
ГИП	Зайцева	
Исполн.	Хагедорн	

272-12-73.86 ВК

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв. м

Вариант применения пластмассовых труб для систем К1; К3; В1. /подводка к унитазу/ начало

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

21080-02

СМЕТА

NN п/п	N прейскурантов, УСН расценок /ценника/ нрд	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Сметная стоимость	
		„Исключить"				
		Водопровод				
1	Е16-41	Прокладка стальных водогазопро-				
	Т. 7-3	водных оцинкованных труб ф15мм	м	7	1.2	8
		Канализация				
2	Е16-30	Прокладка чугунных канализаци-				
	Т. 5-1	онных труб ф50мм	м	35	3.21	112
3	Е16-31 Т.5-2	То же ф100мм	м	100	4.59	459
4	С130-2007	Муфта чугунная ф40мм	шт	1	0.45	1
5	С130-2008	То же ф 80мм	шт	10	1.01	10
6	С130-2010	Пробка ф40мм	шт	1	0.57	1
7	С130-2011	То же ф80мм	шт	10	1.47	15
		„Дополнить"				
		Водопровод				
1	Е16-33	Прокладка полиэтиленовых				
	Т. 6-1 С159-547	труб ф12мм	м	7	1.44	10
	С159-554	цена: 1.92-0.55+0.065				
		Канализация				
2	Е16-33	Прокладка полиэтиленовых				
	Т. 6-1	труб ф50мм	м	35	1.92	67
3	Е16-34 Т.6-2	То же ф100мм	м	100	3.1	310
4	С159-646	Ревизия Р-100-ПВП-I ф100мм	шт	8	0.82	7
5	С159-643	Заглушка З-50-ПВП-I ф50мм	шт	1	0.08	1
6	С159-644	То же З-100-ПВП-I ф100мм	шт	10	0.25	3

При привязке типового проекта с вариантом применения пластмассовых труб для водопровода и канализации сметная стоимость сантехнических работ должна быть откорректирована.

Сметная стоимость заменяемых труб определена в ценах введенных с 1.01.1984 года.

ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

N строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
	„Исключить"					
1	Трубы стальные водогазо-					
	проводные ГОСТ 3262-75					
	м	138500	006	7		7
	т	138500	168	0.01		0.01
2	Трубы чугунные канализаци-					
	онные и фасонные части					
	к ним ГОСТ 6942-80					
	м	492500	006	135		135
	т	492500	168	1.44		1.44
	„Дополнить"					
1	Трубы полиэтиленовые напор-					
	ные ПНП ГОСТ 18599-83					
	м	224811	006	7		7
	т	224811	168	0.01		0.01
2	Трубы полиэтиленовые кана-					
	лизационные ПВП и фасонные					
	части к ним					
	ГОСТ 22689-77 м	224811	006	135		135
	т	224811	168	0.17		0.17

Ал. II

т.п. 272-12-73.86

Согласовано: Рук. гр. смет. Васильева

Инв. N подл. | Взам. инв. N | Подпись и дата

привязан:

Инв. N

Нач. отд.	Белорусский	
Н. контр.	Чаплыгина	
Гл. спец.	Журавлева	
ГИП	Зайцева	
Исполн.	Хагедорн	

272-12-73.86 ВК

Унифицированное здание магазина торговой площадью 1500 кв.м

Вариант применения пластмассовых труб для систем К1, К3, В1 /подводка к унитазу/ Продолжение.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

gost.e-ecolog.ru